

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР НАУКОВОЇ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
І ПАТЕНТНО – ЛІЦЕНЗІЙНОЇ РОБОТИ МОЗ УКРАЇНИ

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФІЛАКТИЧНИХ І ОЗДОРОВЧИХ
ЗАХОДІВ ДЛЯ ДІТЕЙ
В УМОВАХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДІВ
(МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ)**

КИЇВ 2009

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР НАУКОВОЇ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
І ПАТЕНТНО – ЛІЦЕНЗІЙНОЇ РОБОТИ МОЗ УКРАЇНИ

«Узгоджено»

Зам. начальника
лікувально - організаційного
Управління АМН України
к.м.н., ст. н.с


О.О. Петриченко


«Узгоджено»

Директор департаменту
материнства, дитинства і
санітарної справи

МОЗ України
ЗАГАЛЬНИЙ
ВІДДІЛ
УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

М. Іосченко


**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФІЛАКТИЧНИХ І ОЗДОРОВЧИХ
ЗАХОДІВ ДЛЯ ДІТЕЙ
В УМОВАХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДІВ.
(МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ)**

Установи – розробники:

- ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології АМН України»
- Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика МОЗ України
- Національний університет фізичного виховання і спорту
- Науково – методичний центр «Медінтех»

Укладачі:

д.м.н., професор Неділько В.П. (тел. 483-92-59)
д.м.н. професор Омельченко Л.І. (тел. 483-92-51)
д.м.н., професор Квашніна Л. В. (тел. 483-90-56)
д.м.н., професор Круцевич Т.Ю. (тел. 287-46-24)
д.м.н., професор Самосюк І.З. (тел. 431-92-97)
к.м.н., ст.н.с. Камінська Т.М. (тел. 483-92-59)
к.м.н., ст.н.с. Руденко С.А. (тел. 483-63-54)
к.т.н. Чухраєв М.В. (тел. 425-91-22)

Рецензенти :

член – кор., АМН України
професор Майданник В.Г.

член – кор. АПН України
професор Берзень В.І.

д.м.н. Н.С. Полька

Голова проблемної комісії МОЗ і
АМН України «Педіатрія»
академік НАН, АМН, РМН
Лук'янова О.М.

ЗМІСТ

Вступ	5
1. Організація медичного обслуговування дітей в навчальних закладах.....	8
2. Організація оздоровчого кабінету в умовах дитячого закладу	12
2.1. Вимоги до медичного кабінету оздоровлення (КО):	12
3. Загальна характеристика аромаоздоровчих процедур й обґрунтування їхнього використання в умовах дитячих закладів.....	13
3.1. Основні показання для використання аромооздоровчих процедур в умовах школи:	14
3.2. Порядок проведення процедур.....	14
4. Застосування синглетно-кисневої терапії в умовах навчальних закладів	16
4.1. Показання для застосування синглетно-кисневої терапії	17
5. Застосування магніто-лазерної та ультразвукової (МЛУЗТ) терапії в умовах навчальних закладів	20
5.1. Показання для застосування МЛУЗТ	20
Висновки.....	26
Додатки	27
Додаток 1. Анкета про стан здоров'я дитини згідно оцінки батьків.....	27
Додаток 2. Основи методики фізичного виховання особливостей розвитку організму учнів. (За рекомендаціями проф. Круцевич Т.Ю.).....	29
Додаток 3. Фізичні вправи для застосування в умовах школи (За м.р. проф. В.А.Шаповалової), які рекомендовані до впровадження Комісією з валеології науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки.	34
Додаток 4. Основні вимоги до навчання і навчально-виховного процесу у загальноосвітніх навчальних закладах	38
Рекомендована література:	39

ВСТУП

Протягом останніх років в Україні склалась негативна ситуація в стані здоров'я дітей, що пов'язано з впливом на них різних чинників біологічного, соціально-економічного, екологічного, медико-організаційного характеру.

Як свідчать статистичні матеріали Міністерства охорони здоров'я спостерігається тенденція до зростання загальної захворюваності дітей, збільшення поширеності хронічних захворювань та рівень дитячої інвалідності. Особливої уваги в цьому плані потребують діти дошкільного і шкільного віку.

Наукові дослідження інституту педіатрії, акушерства і гінекології АМН з приводу стану здоров'я цих контингентів дітей показали, що при обстеженні дітей семи дошкільних закладів м. Києва, які готувались до школи, лише 22,7% з них були віднесені до групи здорових, а у 51,7% дітей мали різні хронічні захворювання.

Моніторингові дослідження стану здоров'я школярів 4-х шкіл м. Києва, які були нами проведені в рамках міжвідомчої комплексної програми "Здоров'я нації" підтверджують дані багатьох авторів про погіршення його протягом навчальних років. Результати наших досліджень встановлено, що у 29,2% дітей виявлено функціональні відхилення в стані здоров'я, а 47,1% школярів мали хронічну патологію. Відмічено, також, збільшення рівня хронічної патології з 39,5% в перших класах до 61,9% в 11-тих класах.

Перші місця серед виявленої патології за нашими даними займають хвороби органів дихання (носоглотки), органів травлення, порушення кістково-м'язової системи, нервової та ендокринної систем.

Відмічено, також, зростання рівня хвороб органів зору та відхилень з боку серця і судин.

Крім соматичних відхилень в стані здоров'я дітей нами було проведено вивчення функціональних можливостей школярів базової школи №70 м. Києва.

Важливим показником, за даними фахівців гігієнічної науки, є адаптаційний потенціал, який характеризує рівень функціонування серцево-судинної системи і відображає рівновагу між організмом та середовищем. В даному разі, для учнів шкіл, середовищем слід вважати навчальний процес, від організації якого залежить функціональний стан дітей.

Проведені дослідження показали, що задовільну адаптацію мали лише 10,4% дівчат і 13,6% хлопчиків, а незадовільна адаптація спостерігалась у 22,4% дівчат і 14,3% хлопчиків, поряд з цим, порушену адаптацію мали 56,0% дівчат і 57,9% хлопчиків.

Враховуючи збільшення шкільного навантаження на дітей, яке нерідко не відповідає фізіологічним можливостям їх ми вважаємо необхідним звернути увагу психологів шкіл на психологічний стан учнів.

Проведене нами психологічне тестування 803 школярів школи №70 м.Києва за методикою психолога М.Люшера дало можливість констатувати, що незадовільний психологічний стан спостерігався у 58,3% учнів молодших класів і у 60,3% – середніх класів.

Нами, також, була звернута увага на фізичне здоров'я дітей, показники якого характеризують фізичну підготовленість дітей. Проведена оцінка цих показників свідчить, що знижені показники відмічені у 30,5% учнів молодших класів, у 56,5% – середніх класів та у 60,3% – старших класів, що пов'язано з гіпокінезією дітей і незадовільною організацією фізичного виховання.

Як відомо, крім школи, на дітей впливають умови їх життя і виховання в сім'ї. Проведені нами анкетування батьків дітей базових шкіл №34 і №70 м.Києва показали, що 27% дітей недосипає, 32,8% дітей молодших класів, 45,9% – середніх та 40% – старших недостатньо перебувають на свіжому повітрі, та тільки біля 25% дітей займаються фізкультурою поза школою.

Існуюча система охорони здоров'я не може в повній мірі забезпечити поглиблені обстеження дітей освітніх закладів та надати їм необхідне медичне забезпечення. Шкільний лікар на 2500 дітей в основному займається профілактичним щепленням, а оздоровлення дітей з відхиленнями в стані здоров'я покладаються на батьків, не залучаються до проблем здоров'я учнів дирекція і педагогічні колективи шкіл.

Така ситуація приводить до того, що при аналізі пропусків уроків з приводу захворюваності учнів базової школи №70 м.Києва вони становили 11122 днів за 2007-2008 навчальний рік, серед них часто хворіли 21,7% дітей молодших класів, 30,1% – середніх, 23% – старших класів.

Протягом навчального року відсоток здорових дітей зменшився з 27,2% до 18,8%, а кількість дітей з хронічною патологією зріс з 36,1% до 53,6%. Проведені наукові дослідження з приводу оцінки стану здоров'я дітей, спонукав нас розробити нові підходи до оздоровлення їх в умовах навчальних закладів.

Обговоривши проблеми збереження здоров'я дітей з директорами базових шкіл і батьківськими комітетами було прийнято рішення про організацію профілактичних і оздоровчих заходів для дітей в умовах навчального закладу.

Важливим заходом було створення оздоровчого кабінету в базових школах (№34 і №70 м.Києва), обладнаного фізіотерапевтичною апаратурою, в якому медичні сестри проводили оздоровчі процедури для дітей з

різними відхиленнями в стані здоров'я під контролем вчителів. Крім цього, вчителям були надані рекомендації по боротьбі з втомою дітей, а вчителю з фізичного виховання інструкцію по проведенню фізичних навантажень в залежності від функціональних можливостей організму дітей різних вікових груп.

Батькам надані рекомендації по дотриманню дітьми режиму праці і відпочинку.

Велика увага була приділена фізичному вихованню рухової активності дітей. З цією метою в базових школах було збільшення уроків з фізичної культури до трьох на тиждень, поновлені фізкультурні хвилинки на загальноосвітніх уроках, рекомендовано проведення перерв на відкритому повітрі. Впровадження комплексу заходів, направлених на збереження і зміцнення здоров'я дітей в навчальних закладах є перспективним, дає можливість не відривати дітей від навчання, а батьків від роботи.

Методичні рекомендації призначені для медичних працівників дитячих поліклінік і освітніх закладів.

1. ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ДІТЕЙ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Система організації збереження здоров'я дітей в організованих колективах знаходиться в залежності від якості проведення щорічних поглиблених оглядів.

Перед проведенням огляду дітей медичні працівники освітянської установи мають отримати інформацію від батьків про їх оцінку стану здоров'я дітей (Додаток 1).

Медична сестра перед оглядом дітей лікарем проводить вимірювання показників фізичного розвитку (зросту, маси тіла, округлості грудної клітки), артеріального тиску, гостроти зору.

Лікар установи оцінює фізичний розвиток дітей, використовуючи регіональні стандарти та їх гармонійність (за індексом Пушкарьова) .

Індекс Пушкарьова:

L – довжина тіла в см, P – маса тіла в кг, T- окіл грудної клітки, в см,

K – коефіцієнт гетерохронності розвитку, який визначається за даними, які наведені в таблиці №2

Таблиця №1 .Коефіцієнти гетерохронності морфологічного розвитку.

Вік (роки)	Дівчата	Хлопці
7	1,038	1,017
8	1,061	1,046
9	1,093	1,076
10	1,117	1,094
11	1,15	1,139
12	1,145	1,138
13	1,121	1,146
14	1,091	1,158
15	1,067	1,139
16	1,036	1,134
17	1,091	1,106

Оцінка гармонічності фізичного розвитку представлена в таблиці №2

Таблиця №.2 Оцінка гармонійності фізичного розвитку за індексом
Пушкарьова.

Показник	Пікноїдний (Мас)		Нормостеноїдний (Мес)	Астеноїдний (Мік)	
	Дисгармонійний розвиток		Гармонійний розвиток	Дисгармонійний розвиток	
	II ступінь відхилення	I ступінь відхилення		I ступінь відхилення	II ступінь відхилення
Індекс Пушкарьова	79 і менше	80-94	95-110	111-125	126 і більше

Важливим є проведення оцінки функціональних можливостей організму дітей, які визначаються при проведенні фізичного навантаження (індекс Руф'є)

$$\text{Індекс Руф'є: } IP = (4 * (P1 + P2 + P3) - 200) / 10,$$

де P1 – частота серцевих скорочень за 15 секунд після 5 хвилин перебування у стані спокою; потім дитина виконує 30 присідань за 45 секунд; P2 – частота серцевих скорочень в перші 15 сек., після 30 присідань; P3 – частота серцевих скорочень за останні 15 сек. першої хвилини відновлення, що характеризує різні рівні резервних можливостей.

Індивідуальні значення індексу Руф'є розподілялись за встановленими рівнями: низький рівень (більше 15 умовних одиниць), нижче середнього (10–14 у.о.), середній (6-9 у.о.), вище середнього (4–5 у.о.), високий (менше 3 у.о.).

За станом здоров'я дітей лікар і вчитель з фізкультури розподіляють їх на основну, підготовчу та спеціальні групи для занять фізкультурою.

Такий розподіл дітей дозволяє диференційовано дозувати фізичні навантаження. Після цього лікар установи проводить поглиблений огляд дітей і визначає групи дітей, які потребують консультивання «вузькими» спеціалістами та обстеження в умовах дитячої поліклініки.

На основі проведеного обстеження дітей лікар установи розподіляє їх на групи здоров'я та разом із спеціалістами поліклініки призначає необхідні заходи оздоровлення дітям, які цього потребують.

Слід пам'ятати, що до групи здорових слід відносити дітей, у яких не виявлено хронічних захворювань, морфофункціональних відхилень, які мають гармонійний фізичний розвиток та достатні функціональні можливості серцево-судинної системи.

До другої групи здоров'я слід включаються діти з морфофункціональними відхиленнями, дисгармонійним фізичним розвитком та зниженими функціональними можливостями серцево-судинної системи.

До третьої групи здоров'я відносять діти з хронічними захворюваннями в стадії компенсації.

До четвертої групи здоров'я мають бути віднесені діти з хронічними захворюваннями в стадії субкомпенсації.

Діти з хронічними захворюваннями в стадії декомпенсації мають бути віднесені до п'ятої групи здоров'я, вони не можуть відвідувати освітянські установи і повинні проходити лікування в умовах стаціонару, або денному стаціонарі поліклініки.

Діти з морфофункціональними відхиленнями і хронічними захворюваннями можуть оздоровлюватись в умовах освітянської установи. З цією метою слід створювати в дитячих установах оздоровчі центри.

Найбільш доступними і ефективними для реабілітації дітей в умовах навчальних закладів є сертифіковані та допущені до застосування МОЗ України фізіотерапевтичні процедури, зокрема фітотерапія, ароматерапія, сенсорна релаксація (музикотерапія, спів), лікувальна фізкультура, синглетно-киснева та магнітно-лазерна терапія. Ці методи впливу на показники здоров'я широко використовуються в різних лікувальних дитячих установах для оздоровлення дітей з відхиленнями у стані верхніх дихальних шляхів, шлунково-кишкового тракту, кістково-м'язової та ендокринної систем. Наш досвід свідчить про можливість використання цих методів і в загальноосвітніх закладах.

Створення оздоровчих кабінетів в дошкільних і шкільних закладах показало їх доцільність, підвищує відповідальність вчителів, не відриває великої кількості учнів від навчання, зменшує напругу батьків.

Крім оздоровчих кабінетів, велика увага приділяється такому важливому профілактичному і оздоровчому заходу, яким є фізичне виховання і фізична активність дітей.

Основними завданнями фізичного виховання дітей є зміцнення здоров'я, підвищення рівня життєдіяльності, опірності організму дитини, несприятливому впливу навколишнього середовища, підвищення функціональних можливостей його до безпечного рівня.

Автори методичних рекомендацій вважають необхідним підкреслити, що заняття фізкультурою слід проводити з врахуванням рівня здоров'я дітей, їх функціональними можливостям, віку та статі дітей.

Основи методики фізичного виховання приведені в додатку 2.

Поряд з уроком фізичного виховання важливим є боротьба з перетомою центральної нервової системи та зменшення напруги на кістково-

м'язову систему. До цього рекомендується залучати всіх педагогів, які мають проводити під час уроку фізкультурні хвилинки. Вправи для зняття втоми дітей приведені в додатку 3.

З метою організації оздоровчих заходів медичні працівники освітянської установи на основі індивідуальних планів оздоровлення кожної дитини готують проект загального плану оздоровлення дітей установи та захищають його на педагогічній Раді і затверджується до виконання директором.

План оздоровлення дітей доводиться до відома батьків та залучають їх до його виконання.

Важливим в збереженні здоров'я дітей є дотримання гігієнічних вимог до організації навчально-виховного процесу. ДСанПін 5.5.2.008-01 приведені в додатку 4.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ОЗДОРОВЧОГО КАБІНЕТУ В УМОВАХ ДИТЯЧОГО ЗАКЛАДУ

Створення і організація функціонування оздоровчого кабінету в базових школах №34 і №70 м. Києва проводилась під керівництвом завідувача кафедрою фізіотерапії і реабілітації Національної медичної академії післядипломної освіти доктора медичних наук, професора Самосюка І.З. і керівника науково-методичного центру «Медінтех», кандидата технічних наук Чухраєва М.В., які мають великий досвід в цій справі.

2.1. Вимоги до медичного кабінету оздоровлення (КО):

Згідно вимогам Державним санітарним правилам і нормам ДСанПІН 5.5.2.008-01 площа кабінету повинна мати 18 м². Кабінет необхідно підбирати на групу дітей, з розрахунку 0,9-1,2 м² на одного пацієнта, ізольованим від стороннього шуму, та обладнаним витяжною вентиляцією або вільним провітрюванням, через вікна, які відкриваються. Поруч із процедурної доцільно розміщення допоміжної кімнати для зберігання необхідної апаратури, рослинної сировини, оздоровчих напоїв (у холодильнику) і ін. В оформленні кабінету доцільно застосовувати індивідуальний дизайн – обклеювання стін фотощпалерами або прикрашування їх художнім розписом.

При використанні оздоровчих та лікувально-профілактичних чаїв або інших напоїв варто встановити столик для склянок, розставлені зручні стільці (крісла або кушетки).

Процедури відпускає медична сестра школи, або спеціаліст, який отримав сертифікат по застосуванню методик.

Підготовка кабінету до роботи:

1. Щодня вранці у кабінеті має проводитись вологе вбирання.
2. Перед початком сеансу кабінет необхідно провітрювати (взимку – 15 хв., влітку – 30 хв.).
3. У кабінеті встановлюється зволожувач марки УВР-3-0,5 "ИОН" або марки "Комфорт", що заповнюється інгаляційною сумішшю в обсязі, передбаченому інструкцією до приладу.

3. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АРОМАОЗДОРОВЧИХ ПРОЦЕДУР Й ОБҐРУНТУВАННЯ ЇХНЬОГО ВИКОРИСТАННЯ В УМОВАХ ДИТЯЧИХ ЗАКЛАДІВ

На сьогодні не лише в медичній сфері, але й у побуті зросло розуміння того, що від лікування й профілактики хімічними лікарськими засобами необхідно переходити до ефективних і нетоксичних природних засобів, користь яких перевірена тисячоліттями. Особливу цінність серед таких засобів мають ефірні масла, які використовуються для аромопрофілактики й аромотерапії перед та й у період спалаху сезонних вірусних інфекцій, респіраторних захворювань, а також для оздоровлення дітей. Вказані біологічно-активні речовини підвищують імунітет та резистентність до інфекцій, володіють потужною антимікробною і протівірусною дією.

Аромопрофілактика дозволяє підсилити компенсаторно-приспосувальні реакції шляхом відновлення механізмів регуляції діяльності внутрішніх органів. Використання ефірномасляної рослинної сировини й ефірних масел у вигляді аерозолів дозволяє посилити формування адаптаційних реакцій і сприяє розвитку стану підвищеного рівня неспецифічного імунітету. Ароматичні речовини стабілізують рівень захисних сил організму, співвідношення процесів збудження й гальмування кори головного мозку (по даним ЕЕГ, ЕКГ й інших методів дослідження), нормалізують вуглеводний обмін і вегетативно-ендокринні дисфункції, ряд біохімічних показників сироватки крові й т.д.

Метод аромопрофілактики – доступна й ефективна процедура, що звичай подобається дітям. При її використанні ефірні масла проявляють свою дію в гранично низьких концентраціях у вигляді літучих фракцій – аерозолів, які надходять в організм через дихальні шляхи. Відомо, що інгаляційне використання біологічно-активних речовин по швидкості дії поступається лише внутрішньовенному введенню ліків.

Ефірні масла, які використовуються для аромопрофілактики й аромотерапії, володіють антимікробною, протизапальною, десенсибілізуючою та імунокорегуючою дією. Проникаючи в організм, біологічно активні речовини виявляють також спазмолітичну, седативно-гіпотензивну, ангіопротекторну, кардіотонічну, болезаспокійливу, відхаркувальну, адаптогенну й інші види фармако-терапевтичної дії як за рахунок самих з'єднань (пряма дія), так і їх опосередкованого впливу – інтенсифікації дихання й енергетичного обміну, утилізації кисню, посилення компенсаторно-приспосувальних реакцій, зокрема шляхом відновлення механізмів регуляції діяльності внутрішніх органів.

Аерозольне використання ефірномасялих речовин ґрунтується на ґуморальних механізмах фізіологічної адекватності й психогенному впливі на організм дитини. Ці речовини є загальнозміцнюючими засобами й виявляють специфічний і неспецифічний впливи на системи дитячого організму.

Найчастіше використовують ефірні масла лаванди, м'яти перцевої, піхти та евкаліпта не більше 3-5 крапель на процедуру в кімнаті 20–25 м².

Однак потрібно враховувати, що ефірні масла й інші біологічно активні речовини тих самих рослин виявляють не завжди однакову дію на організм. Зокрема, можливі випадки алергії в дітей до літучих речовин або посилення алергії іншого генезу – побутової, харчової, пилкової, сезонної, медикаментозної. Тому доцільно здійснювати постійний контроль за сприйняттям процедур (особливо перших 2-3) кожною дитиною із проведенням до й після процедури вимірів частоти дихання, серцевих скорочень та артеріального тиску. Необхідно також враховувати динаміку суб'єктивних даних. Такі спостереження дозволяють зробити висновок не тільки про сприйняття процедур, але й встановити необхідну частоту й тривалість сеансів для кожної дитини.

3.1. Основні показання для використання аромооздоровчих процедур в умовах школи:

- загальнооздоровчий вплив;
- профілактика й лікування захворювань верхніх дихальних шляхів (різні форми тонзилітів);
- патологія нервової системи (функціональні розлади центральної нервової системи, неврози у формі неврастенії, невротичних станів, лого-неврози й ін.);
- захворювання серцево-судинної системи (вегето-судинна дистонія, гіпотонія);
- захворювання органів системи травлення (функціональні розлади);

3.2. Порядок проведення процедур.

1. Діти шкільної установи розподіляються строго по групах (15-30 осіб) і віку. Проведення процедур бажано в певний (фіксований) час за рекомендацією лікаря й під спостереженням медичної сестри.

2. Тривалість першої процедури не повинна перевищувати 5-6 хв.; тривалість відпустки інших процедур курсу визначається лікарем і становить 10-15 хв. На розсуд лікаря процедура може бути збільшена до 20 хв.

3. На початку сеансу дитина має зробити 2-3 глибоких вдихи і видихи, після чого дихати рівномірно. Наприкінці сеансу потрібно зроби-

ти те ж саме. До початку сеансу дітей варто навчити техніці глибокого й рівномірного дихання (!).

4. При грипозних, катаральних станах і підвищеній температурі процедура тимчасово скасовується.

5. При прийомі процедури дітям краще сидіти в кріслі або на стільчику (бажано, на стільчику з "спинкою") зручно, розслабившись.

6. Під час процедури можна прикрити очі, або без напруги переглядати кольорові слайди, які подаються на екран. Перегляд слайдів має відбуватись без емоцій. Під час процедури забороняється розмовляти. До початку процедур необхідно провести відповідний інструктаж для дітей.

4. ЗАСТОСУВАННЯ СИНГЛЕТНО-КИСНЕВОЇ ТЕРАПІЇ В УМОВАХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Синглетно-кисневий метод терапії був запропонований у 1996 році шведським вченим Ентоні Ваном як альтернативна методика антиоксидантного захисту. Активація кисню відбувається за рахунок впливу ультрафіолетового опромінення. Активованій кисень живе короткий час і потім переходить у свій звичайний стан. Процес синглетно-триплетного переходу супроводжується випромінюванням ультрафіолетових хвиль, які активізують ланку біохімічних та біофізичних процесів, спрямованих на нормалізацію обмінно-окислювальних реакцій організму. За роки застосування метод відмінно зарекомендував себе в різних клініках Європи, Америки і СНД.

Синглетний кисень, який ми застосовували для оздоровлення дітей у школі, отримувався за допомогою апарату «МІТ-С» з використанням генераторів ультрафіолетового та квазілазерного випромінювання та подвійної магнітної обробки.

Синглетно-киснева суміш представляє з себе туман, куди входить крім синглетного кисню ($^1\text{O}_2$), пари води, оксид азоту (NO) і повітря. Нами застосовувалась методика структурування води для приготування синглетно-кисневих пінок. Використання розчинів відбувалось одразу ж після їх приготування.

Використання методу доцільно при:

1. Проведенні загальнозміцнюючих і оздоровчих заходів для дітей школи, по графіку – двічі на протязі навчального року по 10 сеансів на курс.
2. Патології органів дихання без декомпенсації і у період поза загостренням;
3. Захворюваннях органів системи травлення;
4. Перевтомі і нервово-астенічних станах дитини
5. Захворюваннях опорно-рухового апарату (сколіози, остеохондрози).
6. Захворюваннях органів внутрішньої секреції.

Про ефективність використання синглетно-кисневої терапії свідчать наукові дослідження, проведені інститутом педіатрії, акушерства і гінекології по оздоровленню дітей з наявністю хронічних захворювань верхніх дихальних шляхів в базових школах.

Вищезазначені процедури проводилися за допомогою апарату для приготування синглетно-кисневої суміші «МІТ-С». Синглетно-кисневі суміші слід застосовувати відповідно п.4.1 даного розділу або рекомендаціям лікаря.

Призначення дітям синглетно-кисневих коктейлів протягом 10 днів дало можливість значно зменшити кількість патогенної мікрофлори в носоглотці, підвищити рівень нормальної мікрофлори та знизити активність запального процесу.

В результаті застосування методу спостерігалось загальне покращення стану здоров'я дітей, зниження гострої захворюваності, нормалізація бактеріальної мікрофлори у дітей з хронічними тонзилітами, «відновлення» мікробіоценозу носоглотки, покращення успішності, пониження рівня невротичних та депресивних станів.

Так, кількість патогенних стафілококів у носоглотці знизилась з 53,1% до 3,1%, стрептококів з 21,9% до 0%. При цьому відмічено достовірне підвищення кількості лактобактерій. (Матеріали опубліковані в журналі «Перинатологія і педіатрія».- 2007.- №7).

СКТ має стати одним із базових методів оздоровлення дітей в організованих колективах. Синглетно-кисневі суміші являють собою збагачені синглетним киснем інгаляції, коктейлі, приготовані на основі столової бутильованої і мінеральної води, фіточаїв, соків, рослинних сиропів.

Протипоказання для застосування методу: Не виявлено.

Для проведення дезінфікаційних заходів при проведенні синглетно-кисневої терапії маски, мундштуки, розпилювачі, які з'єднують елементи і стакани всіх типів апаратів промивають протічною водою із миючих засобом та поміщають в один із засобів дезінфекції, які мають дозвіл для застосування.

4.1. Показання для застосування синглетно-кисневої терапії та порядок проведення процедур

1. ОЗДОРОВЛЕННЯ

Курс: 20-25 сеансів.

Періодичність: 4 курси впродовж навчального року з перервою між курсами не менше 1 місяця.

Процедура: пінка.

Пінка на основі соку. Молодші класи по 150 мл, старші класи по 200 мл на прийом.

Фітозбір: шипшина, калина, кропива, зародки пшениці, родіола, ехінацея.

Час проведення: через 1,5 години після їжі.

2. ХВОРОБИ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

Курс: 15-20 сеансів.

Періодичність: 5 курсів впродовж навчального року з перервою між курсами один місяць.

Процедура: інгаляції + коктейль або пінка.

Інгаляції. Тривалість: молодші класи – по 5 хвилин, старші класи – по 7 хвилин.

Коктейль з бронхолегеневим збором. Молодші класи по 100 мл, старші класи по 150 мл на прийом.

Час насичення коктейлю: 100 мл – 3 хвилини, 150 мл – 5 хвилин.

Пінка (на основі соку) або фітопінка (70% сік + 30% чай на основі фітозбору). Молодші класи по 100 мл, старші класи по 150 мл на прийом.

Фітозбір: евкаліпт, алтея, калина, фенхель, чебрець, фіалка триколірна.

Час проведення: за 1,5 години до обіду.

3. ХВОРОБИ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

Курс: 20 сеансів, по 5 процедур з дводенною перервою.

Періодичність: 2 курси впродовж навчального року, бажано у вересні і березні.

Процедура: коктейль або пінка.

Коктейль. Молодші класи по 150 мл, старші класи по 200 мл на прийом.

Час насичення коктейлю: 150 мл – 5 хвилини, 200 мл – 7 хвилин.

Для приготування коктейлю краще використовувати хлоридно-натрієві негазовані мінеральні води або розчини шлунково-кишкових фітозборів.

Фітопінка (70% сік + 30% чай на основі фітозбору). Молодші класи по 150 мл, старші класи по 200 мл на прийом.

Фітозбір: айр, льон, липа, розторопша плямиста, м'ята, ромашка.

Час проведення: за 1 годину до або через 1,5 години після їжі.

4. ПЕРЕВТОМА

Курс: 20-30 сеансів.

Періодичність: 4 курси впродовж навчального року.

Процедура: інгаляції + пінка або фітопінка.

Інгаляції. Тривалість: молодші класи – по 5 хвилин, старші класи – по 7 хвилин.

Пінка на основі соку з додаванням вітаміну С. Молодші класи по 150 мл, старші класи по 200 мл на прийом.

Фітопінка (70% сік + 30% чай на основі фітозбору). Молодші класи по 150 мл, старші класи по 200 мл на прийом.

Фітозбір: лимонник, левзея, арніка, чай зелений, родіола.

Час проведення: вранці, через 1-1,5 години після сніданку.

5. ЗАХВОРЮВАННЯ КІСТКОВО-М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ ТА З'ЄДНУВАЛЬНОЇ ТКАНИНИ

Курс: 20-25 сеансів.

Періодичність: 2 курси впродовж навчального року, бажано навесні і восени.

Процедура: інгаляції чергувати з пінкою через день.

Інгаляції. Тривалість: молодші класи – по 5 хвилин, старші класи – по 7 хвилин.

Пінка на основі соку. Молодші класи по 150 мл, старші класи по 200 мл на прийом.

Фітозбір: імбир, живокіст, брусниці, хвощ польовий.

Час проведення: через 1,5 години після їжі.

6. ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ВНУТРІШНЬОЇ СЕКРЕЦІЇ.

Курс: 15-20 сеансів.

Періодичність: 3-4 курси впродовж навчального року (бажано: кінець листопада – початок грудня, кінець лютого – початок березня, кінець травня – початок червня).

Процедура: коктейль або пінка.

Коктейль з фітозбором. Молодші класи по 100 мл, старші класи по 150 мл на прийом.

Фітозбір: подорожник, цмин, кукурудзяні приймочки, цикорій, чорниця.

Час насичення коктейлю: 100 мл – 3 хвилини, 150 мл – 5 хвилин.

Фітопінка (70% сік + 30% чай на основі фітозбору). Молодші класи по 100 мл, старші класи по 150 мл на прийом.

Час проведення: за 1 годину до їжі.

5. ЗАСТОСУВАННЯ МАГНІТО-ЛАЗЕРНОЇ ТА УЛЬТРАЗВУКОВОЇ (МЛУЗТ) ТЕРАПІЇ В УМОВАХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Застосування МЛУЗТ при патології органів шлунково-кишкового тракту, системи дихання та опорно-рухового апарату обумовлено впливом комбінованих фізичних факторів на основні ланки патогенетичного процесу та стимуляцією саногенних механізмів. При цьому МЛУЗТ виявляє: протизапальну, мембраностабілізуючу, антиоксидантну (при адекватній дозі) та обезболюючу дію, стимулює репаративні процеси в слизовій оболонці шлунково-кишкового тракту та дихальної системи.

Найбільш ефективно застосування МЛУЗТ при хронічному гастриті, хронічних захворюваннях печінки, жовчного міхура, підшлункової залози, хронічному тонзиліті, гаймориті та риніті, шийному остеохондрозі та сколіозах

Досвід свідчить, що вмiле використання фізичних факторів в комбінації з медикаментозним лікуванням (фізіофармакотерапія) має важливі переваги, зокрема підсилює проникнення лікарської речовини, яка циркулює в крові через гістогематогенний бар'єр.

Саме ультразвуковий вплив та магнітолазерне випромінювання здатні забезпечити більш глибоке проникнення лікувальної речовини.

Методика ультразвукового впливу відома фізіотерапевтам, але важливо використовувати саме низькочастотний ультразвук (апарат МІТ-11), який здатен проникати в біологічні тканини на глибину до 12 сантиметрів.

Спільний вплив ультразвукової та магнітолазерної терапії може бути реалізовано в апараті МІТ-11 її також ефективно комбiнувати з лазерною рефлексотерапією. Вже після 1-2 сеансів МЛУЗТ спостерігається зменшення запальних реакцій, больової симптоматики, покращення мікроциркуляції та прискорення регенеративних процесів.

5.1. Показання для застосування МЛУЗТ

1. ГАСТРИТ, ГАСТРОДУОДЕНІТ

Дію проводять до їди або через 2 години після їди (необхідна відповідна дієта). За 5 хвилин до початку процедури випити 300 мл рідини (фітоторозчини, мінеральна вода і тому подібне).

Параметри процедури:

Амплітуда УЗ (мкм) – 2-3;

Індукція МП (мТл) – 9-12;

Модуляція (Гц) – 9,4.

Час дії (хв.) – УЗ (сумарно до 7, на зону – до 3), МП (сумарно до 20, на зону до 5).

Методика лікування:

Положення хворого: лежачи на спині.

Положення випромінювача: контактне.

Методика дії: лабільна, зони патології.

Дію УЗ проводять безпосередньо на тіло або через контактне середовище (УЗ гель, вазелінове масло, лікарський препарат і тому подібне).

Дію МЛТ проводять одночасно з УЗТ контактне. Індуктори встановлюють в проекції патологічного осередку, в області паравертебральних або рефлекторних зон і зони довгастого мозку.

Зони дії:

УЗ – проекції шлунку.

ЧЛ – проекція С8-Th2 сегментів спинного мозку,
– додаткова зона, епіцентр АГ 36.

ІЧЛ – паравертебральний, Th5-8 сегментарна зона іннервації шлунку.

Періодичність проведення процедур: щодня або через день.

Кількість процедур: 10-12.

2. ДИСКЕНЕТИЧНІ РОЗЛАДИ ЖОВЧОВИВІДНОЇ СИСТЕМИ

Параметри процедури:

Амплітуда УЗ (мкм) – 3;

Індукція МП (мТл) – 12;

Модуляція (Гц) – 37-50 (1-5 сеанс), 77 (4-10 сеанс).

Час дії (хв.) – УЗ (сумарно до 7, на зону до 3), МП (сумарно до 20, на зону до 5).

Методика лікування:

Положення хворого: лежачи на спині.

Положення випромінювача: контактне.

Методика дії: лабільна, зони патології.

Дію УЗ проводять безпосередньо на тіло або через контактне середовище (УЗ гель, вазелінове масло, лікарський препарат і тому подібне).

Дію МЛТ проводять одночасно з УЗТ контактне. Індуктори встановлюють (стабільно) в проекції патологічного осередку, в області паравертебральних або рефлекторних зон і зони довгастого мозку.

Зони дії:

УЗ – зона правого підребер'я.

– зона надчерев'я – больова точка епігастрія.

ЧЛ – зона довгастого мозку.

ГЧЛ– паравертебральний, Th7-12 сегментарна зона іннервації печінки.

Періодичність проведення процедур: щодня.

Кількість процедур: від 10-12.

3. ХРОНІЧНИЙ БРОНХІТ

Параметри процедури:

Амплітуда УЗ (мкм) – 2;

Індукція МП (мТл) – 9-12;

Модуляція (Гц) – 9,4 (bronхіт обструктивний), 77 (bronхіт астмоїдний).

Час дії (хв.) – УЗ (сумарно до 7, на зону до 3), МП (сумарно до 20, на зону до 5).

Методика лікування:

Положення хворого: лежачи.

Положення випромінювача: контактне.

Методика дії: лабільна, зони патології.

Дію УЗ проводять безпосередньо на тіло або через контактне середовище (УЗ гель, вазелінове масло, лікарський препарат і тому подібне).

Дію МЛТ проводять одночасно з УЗТ контактено. Індуктори встановлюють (стабільно) в проекції патологічного осередку, в області паравертебральних або рефлекторних зон і зони довгастого мозку.

УВАГА!

Поверхню грудної клітки ділять на 6 полів: праве і ліве спереду, праве і ліве ззаду і 2 бічних.

Зазвичай за один сеанс використовують 2 поля для дії УЗ (виключаючи область грудини і серця) і 2 зони для дії МЛТ.

1-й день

УЗ – праве і ліве поле спереду грудної клітки.

ЧЛ – зона довгастого мозку.

ГЧЛ– паравертебральний, Th3-Th6 сегментарна зона іннервації бронхів.

2-й день

УЗ – праве і ліве поле ззаду грудної клітки.

ЧЛ – проекція вилочкової залози.

ГЧЛ– зона довгастого мозку.

3-й день

УЗ – праве і ліве поле збоку грудної клітки.

ЧЛ – долонна поверхня правої і лівої кисті.

ІЧЛ – проекція сегментів спинного мозку С8-Тh2.

Періодичність проведення процедур: щодня.

Кількість процедур: 10-12.

4. ГАЙМОРИТ

Параметри процедури:

Амплітуда УЗ (мкм) – 2-3;

Індукція МП (мТл) – 9-12;

Модуляція (Гц) – 2,5.

Час дії (хв.) – УЗ (до 3 на пазуху), МП (сумарно до 10, на зону до 5).

Методика лікування:

Положення хворого: лежачи.

Положення випромінювача: контактне.

Методика дії: лабільна, зони патології.

Дію УЗ проводять безпосередньо на тіло або через контактне середовище (водяна лінза, лікарський препарат і тому подібне).

Дію МЛТ проводять одночасно з УЗТ контактено. Індуктори встановлюють (стабільно) в проекції патологічного осередку, в області паравертебральних або рефлекторних зон і зони довгастого мозку.

Зони дії:

УЗ – проекція гайморової пазухи справа/зліва.

ЧЛ – проекція виличкової залози,

– підшовна поверхня стоп.

ІЧЛ – зона довгастого мозку,

– проекція сегментів спинного мозку С8-Тh2.

Періодичність проведення процедур: щодня або через день.

Кількість процедур: 8-10.

5. ТОНЗИЛІТ

Параметри процедури:

Амплітуда УЗ (мкм) – 2;

Індукція МП (мТл) – 9-12;

Модуляція (Гц) – 8,0.

Час дії (хв.) – УЗ (до 2 на пазуху), МП (сумарно до 10, на зону до 5).

Методика лікування:

Положення хворого: лежачи на спині.

Положення випромінювача: контактне.

Методика дії: лабільна, зони патології.

Дію УЗ проводять безпосередньо через контактне середовище (лікарський препарат і тому подібне).

Дію МЛТ проводять одночасно з УЗТ контактено. Індуктори встановлюють (стабільно) в проекції патологічного осередку, в області паравертебральних або рефлекторних зон і зони довгастого мозку.

Зони дії:

УЗ – область яремної вирізки справа/зліва,
– підщелепні зони, нижче за кут нижньої щелепи.

ЧЛ – зона проекція вилочнової залози,
– долонна поверхня кистей зліва і справа.

ЧЛ – зона довгастого мозку,
– проекція сегментів спинного мозку С8-Th2.

Періодичність проведення процедур: щодня.

Кількість процедур: 3-7.

6. РИНІТ

МЛУЗТ призначають в період загострення поза фазою гострої ексудації.

Параметри процедури:

Амплітуда УЗ (мкм) – 2;

Індукція МП (мТл) – 9-12;

Модуляція (Гц) – 2,5.

Час дії (хв.) – УЗ (до 2 на пазуху), МП (сумарно до 15, на зону до 5).

Методика лікування:

Положення хворого: лежачи на спині.

Положення випромінювача: контактне.

Методика дії: лабільна, зони патології.

Дію УЗ проводять безпосередньо через контактне середовище – водну лінзу).

Дію МЛТ проводять одночасно з УЗТ контактено. Індуктори встановлюють (стабільно) в проекції патологічного осередку, в області паравертебральних або рефлекторних зон і зони довгастого мозку.

УВАГА!

При гіперпластичній і атрофічній формах риніту як правило проводять ультрафонофорез гідрокортизону, пелоїдіна, спленіна (при атрофічній формі); гідрокортизону, хімотрипсину або лідази (при гіперпластичній формі).

Для підвищення всмоктуваності лікарських препаратів в контактне середовище додають дімексид (2,6 г дімексиду на 100 мл води, що дистилує).

Зони дії:

УЗ – спинка і скати носа.

ЧЛ – проекція вилочкової залози,
– долонна поверхня кистей справа і зліва.

ІЧЛ – зона довгастого мозку,
– проекція сегментів спинного мозку С8-Тh2.

Періодичність проведення процедур: щодня або через день.

Кількість процедур: 10.

7. ФАРИНГІТ

МЛЮЗТ призначають при гіперпластичній формі фарингіту.

Параметри процедури:

Амплітуда УЗ (мкм) – 2;

Індукція МП (мТл) – 9-12;

Модуляція (Гц) – 9,5.

Час дії (хв.) – УЗ (1,5-2 на пазуху), МП (сумарно до 15, на зону до 5).

Методика лікування:

Положення хворого: лежачи на спині.

Положення випромінювача: контактне.

Методика дії: лабільна, зони патології.

Дію УЗ проводять через контактне середовище (водяна лінза, вазелін, узи-гель, лікарський препарат і тому подібне).

Дію МЛТ проводять одночасно з УЗТ контактено. Індуктори встановлюють (стабільно) в проекції патологічного осередку, в області паравертебральних або рефлекторних зон і зони довгастого мозку.

Зони дії:

УЗ – гортань.

ЧЛ – проекція вилочкової залози,
– долонна поверхня кистей справа і зліва.

ІЧЛ – зона довгастого мозку,
– проекція сегментів спинного мозку С8-Тh2.

Періодичність проведення процедур: щодня.

Кількість процедур: 6-10.

ВИСНОВКИ:

Проведені наукові дослідження в рамках міжвідомчої комплексної програми «Здоров'я нації» виявили значні проблеми в стані здоров'я дітей, які навчаються в загальноосвітніх закладах – звертає на себе увагу збільшення кількості дітей з відхиленнями в стані здоров'я протягом навчальних років, зниження показників функціональних можливостей організму дітей та психоемоційного стану.

Ця ситуація пов'язана зі значним впливом шкільного навантаження, відсутність уваги до організації фізичного виховання, недотримання режиму праці і відпочинку дітьми та недостатньою організацією медичної допомоги дітям в освітніх закладах.

Запропоновані методичні рекомендації, які розроблені на основі досвіду базових шкіл, пропонуються нові підходи до покращення організації медичної допомоги школярам загальноосвітніх закладів.

В підготовці методичних рекомендацій, крім педіатрів, прийняли участь спеціалісти різного профілю, що дає можливість врахувати їх досвід по розробці профілактично-оздоровчих заходів для дітей.

Слід також позитивно оцінити участь в цій роботі дирекції і педагогічних колективів, які проявили ініціативу в проведенні спільної роботи з науковцями по впровадженню розроблених заходів. Це свідчить про те, що тільки спільна зацікавленість медичних працівників і педагогів дає можливість покращити здоров'я самого масового контингенту дитячого населення – школярів.

Впровадження запропонованих заходів по збереженню здоров'я дітей в школах, в яких проводилась їх апробація, дало можливість зменшити захворюваність школярів. Так, аналізуючи пропуски уроків учнів школи №34 м. Києва, встановлено, якщо в 2006-2007 навчальному році пропуски уроків з причин захворювань становили: в молодших класах 1609 днів, в середніх клас – 1328 днів, в старших класах – 1695 днів на 100 дітей.

Після проведеного оздоровлення в 2008-2009 навчальному році ці показники знизились серед дітей молодших класів на 25,3%, серед учнів середніх класів – на 20,3%, а серед дітей старших класів – на 34,4%. Це свідчить про ефективність впроваджених заходів і про доцільність їх використання в загальноосвітніх закладах.

ДОДАТКИ

Додаток 1. Анкета про стан здоров'я дитини згідно оцінки батьків.

I. Паспортна частина дитини		Оцінка
Прізвище		
Ім'я		
По-батькові		
	Стать: чол.(1), жін.(2)	
	Вік (Дата народження)	
	Домашня адреса, телефон	
4.	Дитяча установа:	
II. Сімейний стан		
5	Сім'я: повна(1), неповна (2)	
6	Кількість членів сім'ї, які проживають разом	
7	Скільки всього дітей у сім'ї	
	Сімейна обстановка: наявність конфліктів(1), неспокійна(2), спокійна(3)	
III. Житлові умови:		
9	Тип житла: наймаєте площу(1), гуртожиток(2), кімната в комунальній квартирі(3), окрема квартира(4), власний будинок(5), інше(6).	
10.	Якість житла: квартира холодна(1), помірно(2)5 тепла(3) квартира волога(1), помірно(2), суха(3) квартира темна(1), помірно(2), світла(3)	
IV. Відомості про розвиток дитини:		
11.	Відвідування дитячого дошкільного закладу так(1), ні(2) 10)	
12.	Скільки років відвідує (відвідував) дитячий дошк. заклад	
13.	Режим харчування: нерегулярний (1), регулярний(2)	
14	Частота прийому їжі на день: двічі (1), тричі (2), частіше (3)	
15	Якість харчування: задовільна(1), незадовільна(2), добра(3)	
16	Тривалість нічного сну: до 7 год.(1), 8-9 год.(2)5 10 год. і більше (3)	
17	Улюблена їжа: молочні продукти (1), м'ясо (2), рослинна їжа (3) Інше (вказати що)	

18.	Скільки часу на добу дитина проводить на свіжому повітрі: 1 год.,(1), 2 год.(2), 3 год.(3), і більше(4)	
19.	Загальнозміцнююча гімнастика: не проводиться (1), проводиться 2-3 рази в тиждень (2), проводиться регулярно (3)	
20.	Скільки часу дитина витрачає на перегляд телепередач щоденно: понад 2 год.(1), 1-2 год.(2), 30 хв. (3), менше (4)	
21	Займається в позашкільних гуртках: так (1), ні (2)	
22	Скільки часу на добу дитина приділяє роботі на комп'ютері: більше 2 год. (1), до 2 год. (2), до 1 год.(3), менше (4)	
23	Скільки часу дитина знаходиться в школі: до 6 год.(1), до 8 год.(2), більше 8 год.(6)	
24	Скільки часу дома дитина витрачає на виконання уроків: до 1 год. (1), до 2 год. (2), до 3 год. (3), до 4 год. (4), до 5 год. (5), більше 5 год. (6)	
V Оцінка стану здоров'я і оздоровчих заходів батьками:		
25.	Як Ви оцінюєте стан здоров'я дитини: хвора (1), не зовсім здорова (2), здорова (3)	
26	Як часто хворіє дитина: 1 раз на місяць (1), 1 раз на 2 місяці(2), рідше (3) частіше (4)	
27	Які скарги є у дитини на стан здоров'я: _____	
28.	Що по-вашому найбільш негативно впливає на стан здоров'я дитини: погане здоров'я батьків (1), алкоголізм батьків (2), паління батьків (3), інші шкідливі звички батьків (4), незадовільний стан навколишнього середовища (5), незадовільний матеріальний стан сім'ї (6), сварки (7), погане харчування (8), незадовільні житлові умови	
29	Як оздоровлюється Ваша дитина: не оздоровлюється (1), в таборі (2), санаторії (3), на дачі (4), у родичів (5), за кордоном (6), на морі (7) (9)	
30	Чи задоволені Ви станом медичної допомоги дітям: ні (1), не зовсім (2), задоволені (3)	
31.	Перенесені інфекційні захворювання: вітряна віспа (1), краснуха (2), епідпаротит (3), кір (4), інші (5)	
Підпис батьків		
Дата _____		

Додаток 2. Основи методики фізичного виховання особливостей розвитку організму учнів. (За рекомендаціями проф. Круцевич Т.Ю.)

<i>ДОДАТОК 2.1. Основи методики фізичного виховання з урахуванням особливостей розвитку організму учнів у віці 6-9 років.</i>		
№	Анатомо-фізіологічні особливості учнів 1-4 класів	Рекомендації
1	У молодшому шкільному віці організм розвивається інтенсивно. Приріст довжини тіла на рік становить 3-4 см. Кістки таза ще не зрослися, кістки скелету легко піддаються деформації, не закінчено процес окостеніння. М'язи недостатньо розвинені, потрібні зусилля для утримання хребта у вертикальному положенні, існує пряма загроза викривлення. Спостерігається значна кількість порушень постави, основні з них носять нестійкий функціональний характер і можуть бути виправлені за допомогою засобів фізичної культури.	Уникати великих навантажень на хребет, однобічного напруження м'язів тулуба, сильних поштовхів і струсів тіла, перенапруження суглобо-зв'язкового та м'язового апаратів. Особливу увагу приділяти формуванню навичок правильної постави. Зміцнювати м'язи спини, черевного пресу, склепіння стопи.
2	Маса серця у дітей відносно маси тіла більша, ніж у наступні періоди, просвіт судин відносно широкий, ЧСС у спокої 85-92 удари за хвилину і супроводжується нестійким ритмом (аритмією). Під дією фізичних навантажень ЧСС швидко зростає, при незначних напруженнях вона швидко відновлюється, при великих навантаженнях з великими енерговитратами відновлення відбувається уповільнено.	Обмежити вправи з напруженням, подоланням великих опорів, важких для виконання завдань. Уникати завищених або надто складних навантажень в бігу та інших циклічних рухах.
3	Знижена економічність зовнішнього і внутрішнього дихання. Зовнішнє дихання поверхневе, у внутрішньому знижується утилізація кисню тканинами з артеріальної крові.	Узгоджувати рухи з диханням. Затвердити навички правильного дихання, не нав'язувати ритм дихання більше 30 секунд.

4	Специфічні особливості вищої нервової діяльності виявляються тому, що діти погано переносять сильні та монотонні подразники. Процеси збудження переважають над процесами внутрішнього гальмування. Аналіз рухів поки що не доступний, сприймається лише зовнішній вид руху, а не зміст.	Частіше переключати з одного виду діяльності на інший. У навчанні використовувати цілісний метод. Робити інтервал між попередньою та виконавчою командами. Використовувати різноманітні рухові дії. Команди замінити розпорядженнями і вказівками.
5	Уважність нестійка, діти неуважні	Найстійкіша уважність досягається під час ігрового методу проведення уроку. Пояснення стислі, але достатні для розуміння
6	Обмін речовин дуже активний	Короткочасні інтенсивні навантаження чергувати з достатнім за часом відпочинком. Частіше змінювати характер роботи окремих м'язових груп
7	У дівчаток у 9-10 років починається період статевого дозрівання	Суворо дозувати навантаження для дівчаток

ДОДАТОК 2.2. Основи методики фізичного виховання з урахуванням особливостей розвитку організму учнів у віці 10-15 років.

№	Анатомо-фізіологічні особливості учнів 5-9 класів	Рекомендації
1	У підлітковому періоді значно збільшується темпи росту скелету до 7-10 см., маса – до 4,5-9 кг на рік. Хлопчики відстають у темпах росту і довжини тіла від дівчаток на 1-2 роки. Ще не закінчено процес окостеніння. Довжина тіла зростає в основному за рахунок росту тулуба. М'язові волокна, розвиваючись, не встигають за зростанням трубчатих кісток у довжину. Змінюється стан натягнення м'язів і пропорції тіла. М'язова маса після 13-14 років у хлопчиків збільшується швидше, ніж у дівчаток. До 14-15 років структура м'язових волокон наближається до морфологічної зрілості .	Небажані надмірні навантаження на опорно-руховий та суглобо-зв'язковий апарат. Вони можуть спровокувати затримку росту трубчатих кісток у довжину і прискорити процес окостеніння. Вправи на гнучкість потребують попереднього проведення підготовчих вправ, які розігрівають м'язи і зв'язки, та вправ на розслаблення м'язових груп, що задіяні. Не можна виконувати рухи надто різко. Продовжувати приділяти увагу правильній поставі.

2	Серце інтенсивно росте, органи і тканини, що ростуть, висувають до нього підсилені вимоги, підвищується його іннервація. Ріст кровоносних судин відстає від темпів росту серця, тому підвищується артеріальний тиск, порушується ритм серцевої діяльності, швидко настає стомлення. Кровотік утруднений, нерідко виникає задишка, з'являється відчуття стискання в ділянці серця.	Вправи, що чинять значні навантаження на серце чергувати з дихальними вправами. Погано переносяться тривалі інтенсивні навантаження, наприклад, інтенсивний біг рекомендується чергувати з ходьбою.
3	Морфологічна структура грудної клітки обмежує рух ребер, тому дихання часте і поверхневе, хоча легені ростуть і дихання вдосконалюється. Збільшується життєва ємність легенів, остаточно формується тип дихання: у хлопчиків – черевний, у дівчаток – грудний.	Широко використовувати спеціальні дихальні вправи з метою поглиблення дихання. Вчити дихати глибоко, ритмічно, без різкої зміни темпу.
4	Статеві відмінності хлопчиків і дівчаток впливають на розміри тіла і функціональні можливості організму. У дівчаток, порівняно з хлопчиками, формується досить довгий тулуб, короткі ноги, масивний тазовий пояс. Все це знижує їхні можливості у бігу, стрибках, метаннях порівняно з хлопчиками. М'язи плечового пояса розвинені слабкіше, ніж у хлопчиків, і це впливає на результати у метанні, підтягуванні, упорах, лазінні, але їм краще даються ритмічні і пластичні рухи, вправи з рівноваги та на точність рухів.	Не можна об'єднувати в одну групу хлопчиків і дівчаток. Однакові для хлопчиків і дівчаток вправи виконуються з різним дозуванням та в різних спрощених для дівчаток умовах. Навантаження дозується з урахуванням індивідуальних особистих даних кожного учня. Для дівчаток рекомендується використовувати різні види аеробіки і вправи, що виконуються під музику.
5	Функціональний стан нервової системи знаходиться під посиленою дією залоз внутрішньої секреції. Для підлітків характерна підвищена дратівливість, швидка стомленість, розлад сну. Підлітки дуже чутливі до несправедливих рішень, дій. Зовнішні реакції за силою і характером неадекватні їхнім подразникам.	Терпляче формувати в учнів витримку, вміння володіти своїми емоціями. Кращий спосіб виховання дисциплінованості – участь у командних рухливих і спортивних іграх, які формують вольові, моральні та рухові якості

6	Хлопчики часто переоцінюють свої рухові можливості, намагаються розібратись у всьому самостійно, все зробити своїми силами. Дівчатка менш впевнені у своїх силах.	Чітко налагодити і забезпечити страхування. Дівчаткам давати посильні завдання, ширше використовувати подібні вправи.
7	Підлітки надто чутливі до оцінок дорослих, гостро реагують на будь – які пониження їхньої гідності, не терплять повань, особливо тривалих.	Не поспішати з покаранням учнів, спочатку розібратися. Не можна часто та надмірно хвалити.

ДОДАТОК 2.3. Основи методики фізичного виховання з урахуванням особливостей розвитку організму учнів у віці 16 – 17 років.

№	Анатомо – фізіологічні особливості у старшому шкільному віці	Рекомендації
1	Закінчується процес окостеніння більшої частини скелету. Потовщується і зміцнюється кістяк скелету. Пропорції тіла наближаються до показників дорослих.	Методика проведення уроку наближається до методики занять з дорослими. Динаміка навантажень досягає рівня, характерного для спортивного тренування.
2	У дівчат і юнаків велика різниця у розвитку мускулатури: у юнаків вона зростає рівномірно, у дівчат центр ваги трохи опущений за рахунок непропорційного розвитку мускулатури, менше розвинена маса м'язів рук і плечового пояса, більше – м'язів тазу. У дівчат маса м'язів на 13% менша, вони поступаються у силі юнакам	Під час занять з дівчатами оберігати м'язи і органи малого тазу, уникати вправ, які викликають підвищений внутрішньочеревний тиск. Це стосується вправ із затримкою дихання, натуженням, підніманням великої ваги, стрибків у глибину.
3	Маса серця у дівчат на 10 – 15% менша, ніж у юнаків. Частота серцевих скорочень вища, ніж у юнаків, дихання частіше, а життєва ємність легенів на 1 літр менша.	Зміст уроків, дозування навантажень та оцінка фізичної підготовленості диференціюється в залежності від статі.
4	Завершується розвиток ЦНС. Процеси збудження і гальмування врівноважуються. Збільшується здатність мозку до аналітичної і синтезуючої діяльності. Учні здатні виконувати вправи на основі лише словесних вказівок вчителя.	Необхідно розвивати здатність до самостійного аналізу занять фізичними вправами, спираючись на знання учнів, отриманих на уроках фізики, хімії, біології.

5	У юнаків швидко збільшується м'язова маса; еластичність м'язів та їх нервова регуляція знаходяться на оптимальному рівні; опорно-руховий апарат здатний витримати значні навантаження.	Використовуються великі навантаження і вправи, що потребують статичних зусиль. Характерні вправи з навантаженнями, котрі виконуються з прискоренням. Добре розвиваються швидкісна – силові навички.
6	Продовжують збільшуватись маса серця, швидкість скорочень серцевих м'язів, хвилинний об'єм крові, покращується нервова та гормональна регуляція серцево-судинної системи.	Створюються умови для розвитку загальної і швидкісної витривалості, що сприяє підвищенню працездатності, розвитку вольових зусиль
7	Юнаки і дівчата дуже чутливі до сприйняття своєю зовнішності, порівнюють свої фізичні дані з даними однолітків	Необхідно формувати інтерес і мотивацію до фізичного вдосконалення та занять різними видами спорту
8	Юнаки переоцінюють свої сили, часто беруть завищений темп бігу. Дівчата недооцінюють свої сили, невпевнені у собі, особливо у вправах, які потребують сміливості та рішучості, більш емоційні та чутливі.	Навчати методів самоконтролю на заняттях. Під час виконання тривалих вправ інтенсивність навантажень не повинна перевищувати 80-85% максимальної. Рекомендується застосовувати різні види аеробіки бодібілдингу, вправ, які виконуються під музику.

Додаток 3. Фізичні вправи для застосування в умовах школи (За м.р. проф. В.А.Шаповалової), які рекомендовані до впровадження Комісією з валеології науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки.

1. Фізкультурні хвилинки.

Фізкультурні хвилинки проводяться на протязі 1-2 хвилин під час уроку. Адже відомо, що активність та увага дітей концентрується в перші 30-35 хв., останні 10-15 хвилин є найменш продуктивними. Тому рекомендується виконати учням та вчителям 2-3 загальнорозвиваючі вправи з елементами самомасажу. Використання цих вправ корисно для підтримання стійкого рівня працездатності на протязі всього уроку. Нижче приводимо фізичні вправи, які допомагають зняти втому окремих частин тулуба.

2. Вправи для зняття втоми м'язів плечового поясу.

Вправа 1. В положенні сидячи, розслабити плечовий пояс та опустити руки. Злегка прогинаючись, підняти руки в сторони, долонями догори, пальці з напругою розвести. Зігнути руки, кисті стиснути в кулак і притиснути до плечей. "Скинути" передпліччя і повністю розслабити руки. Повторити 4-6 разів.

Вправа 2. Сидячи в розслабленому стані, трохи прогнувшись, піднімати ліве плече, не напружуючи м'язів руки. Затримати підняте плече на 2-3 сек. "Скинути" ліву руку. Потім повторити з правою. Виконати для кожної руки по 4 рази.

Вправа 3. В положенні сидячи. Ліву руку покласти на стіл. Правою рукою зробити самомасаж лівого передпліччя та плеча. Самомасаж починати з погладжування від периферії до плечового суглобу. Потім приєднати розминання. Закінчити знову погладжуванням, Кожен прийом виконувати до 15-20 сек. Повторити на другій руці.

3. Вправи для зняття втоми м'язів рук.

Вправа 1. В положенні – основна стійка. Руки підняти вгору, потягнутися. Дещо нахилити тулуб вперед, розслабити м'язи плечового поясу та рук. «Скинути» руки та потрясти кистями. Повторити 4 рази.

Вправа 2. В положенні – основна стійка. Руки розвити в сторони, одночасно піднімати плечі, а голову втягнути в плечі. «Скинути» руки, голову дещо нахилити вперед. Повторити 4 рази.

Вправа 3. В положенні стоячи, ноги нарізно, розслабити м'язи плечового поясу та рук. 6-8 разів повернути тулуб вправо та вліво з опущеними вільно руками.

4. Вправи для зняття втоми м'язів кистів:

Вправа 1. В положенні сидячи, руки перед грудною кліткою, пальці зімкнути в «замок». Руки витягнути вперед, долоні повернути від себе, од-

ночасно напружити пальці – вдих. Вихідне положення – видих. Повторити вправу 4-6 разів.

Вправа 2. В положенні сидячи, руки перед грудною кліткою, пальці розставлені. По черзі від мізинця зробити різке згинання кожного пальця. Зробити по 3-10 разів, для кожного пальця. Потім опустити руки і добре потрусити кистями.

Вправа 3. В положенні сидячи. Ліве розслаблене передпліччя покласти на стіл. Зробили елементи самомасажу кисті, використовуючи погладжування, розтираюся в напрямку до ліктя. Кожен прийом проводить по 15-20 сек. Можливо додатково масажувати передпліччя. Закінчити – погладжуванням.

5. Вправи для зняття втоми органів зору.

Комплекс 1.

Вправа 1. В положенні сидячи. Розслабити м'язи обличчя, закрити очі (10-15 сек.).

Вправа 2. В положенні сидячи. Виконати рухи очима: вгору, вліво, вверх, вниз (18-20 сек.).

Вправа 3. В положенні сидячи. Закрити очі і виконати самомасаж по надбрівній дузі та нижній частині очної ями, робити руками легкі кругові рухи від носа – назовні, потім всередину на протязі 20-30 сек. Потім сидіти з закритими очима 10 -15 сек.

Комплекс 2.

Вправа 1. В положенні сидячи. Розслабитися з закритими очима 10-15 с.

Вправа 2. В положенні сидячи, очі закриті. Не відкриваючи очі зробити по 2-3 кругових рухи очима вліво та вправо. Повторити по 4 раз і в кожную сторону.

Комплекс 3.

Вправа 1. В положенні сидячи, руки на поясі, повільний вдих. Напружено звести лікті вперед – вдих. Повторити назад, прогнутися – видих. Повернутися в вихідне положення. Повторити по 4 рази вперед та назад.

Вправа 2. В положенні сидячи, руки на поясі. Праву руку перенести за голову, напружити м'язи шиї, спини, рук і повільно повернути тулуб в право-вдих. В положенні видих. Повторити рухи в другу сторону. Зробити по 4 рази в кожную сторону.

Вправа 3. В положенні сидячи. Голову нахилити назад одночасно напружуючи м'язи шиї. утримати 3 сек. – вдих. Розслабити м'язи, повернутися в положенні видих. Голову нахилити вперед, затримати на 3 сек. – вдих.

Розслабити м'язи, повернутися в положенні – видих. Повторити ці вправи по 4 рази.

Комплекс 4.

Вправа 1. В положенні – сидячи, руки на поясі. Напружити м'язи плечового поясу, спини, шиї на вдиханні, тримати позу до 4 сек. – вдих. Видихнути, розслабити м'язи. Повторити вправу 4-6 разів.

Вправа 2. В положенні – сидячи на кінці стільця. Руками обпертися позадку себе, носки повернути всередину. На вдиханні піднятися над стільцем, м'язи шиї напружити і затримати позу на 2 сек. В положенні – видих.

Вправа 3. В положенні – сидячи. З напругою зажмурити очі, потім відкрити і подивитися далеко вперед. Повторити 6-8 разів. Потім закрити очі і сидіти 10-15 сек.

Комплекс 5.

Вправа 1. Дивитися вдалечінь 2-3 сек. Перевести погляд на кінчик пальця, який знаходиться перед очима на віддалі 25-30 см, дивитися на палець 2-3 сек. Повторити вправу 8-10 разів.

Вправа 2. Сильно зажмурити очі на 3-5 сек., відкрити на 3-5 сек., повторити вправу 8-10 разів.

Вправа 3. Закрити очі і виконати кругові рухи вправо, вліво на протязі 15-20 сек.

Вправа 4. Швидко моргати на протязі 15-20 сек.

Вправа 5. Закрити очі. Подушечками трьох пальців легко надавити на верхнє повіка (одночасно) на 2-3 сек. Відкрити очі і 2-3 сек. сидіти. Повторити вправу 4-6 разів.

6. Вправи для підвищення мозкового кровообігу та розумової активності.

Вправа 1. В положенні – сидячи. Виконувати повільні кругові рухи головою спочатку в одну сторону, потім в другу. Повторити по 4 рази.

Вправа 2. В положенні сидячи. Зробити самомасаж потиличної частини голови та шиї. Напряму рухів – зверху донизу. Починаємо з легкого погладження та розтирання круговими рухами подушечок пальців – до 15 сек.

Вправа 3. В положенні сидячи. Повернути голову вправо – вдих. Напружити м'язи шиї та спини, утримувати позу до 3 сек. Повернутися в вихідне положення – видих, розслабити м'язи спини та шиї – 4 сек. Повторити 4-6 разів.

7. Вправи для зняття втоми в попереково-крижовому відділі хребта.

В положенні сидячи на стільці, покласти праву ногу на ліву, долонями обхопити праве коліно – повільний вдих. Напружити м'язи шиї, спи-

ни, а голову та тулуб повернути вправо, праве коліно руками відтягувати вліво. Утримувати позу до 5-6 сек. зробити повільний видих, повернутися в вихідне положення. Повторити вправу в другу сторону. Виконати 4-6 разів.

Додаток 4. Основні вимоги до навчання і навчально-виховного процесу у загальноосвітніх навчальних закладах .

- Допустима максимальна кількість годин (уроків) тижневого навантаження учнів при 5-денному навчальному тижні: для учнів 1 класу – 20 годин; 2 класу – 22 години; 3-4 класів – 23 години. 5 класу – 28 годин, 6 класу – 31 годину, 7 класу – 32 години, 8-11 класів – 33 години.

- Через кожні 15 хвилин уроку рекомендовано проводити фізкультхвилинки та гімнастику для очей.

- Тривалість перерв між уроками для учнів першого класу повинна бути не менше 15 хвилин, для інших класів – не менше 10 хвилин, великої перерви після другого уроку – 30 хвилин. Під час перерв слід організовувати перебування учнів на відкритому повітрі і харчування.

- У першому класі домашні завдання не задаються. Витрати часу на домашні завдання не повинні перевищувати у 2-му класі – 45 хвилин, у 3-му – 1 годину 10 хвилин, у 4-му – 1 годину 30 хвилин, у 5-6-му – 2,5 години, у 7-9-му – 3 години, у 10-11-му – 4 години. У 2-4 класах домашні завдання не рекомендовано задавати на вихідні і святкові дні.

- Перебування на відкритому повітрі рекомендується для дітей молодшого шкільного віку не менше 3 годин, для старших – не менше 2 годин на день.

- Оптимальний об'єм рухової діяльності на добу повинно складати для дітей 7 років – 14-18 тисяч кроків і для дітей 8-10 років – 16-20 тисяч кроків; для дітей 12-14 років – 18-22 тисяч (дівчата) і 20-24 тисяч (хлопці).

- Для відновлення працездатності організму дітей рекомендується достатня кількість часу для сну. Для дітей 7 років – 11-12 годин; 8-9 років – 10,5-11 годин, 10 років – 10-15 годин; 11-12 років – 9-10 годин; 13-14 років – 9-9,5 годин.

- Оптимальна безперервна тривалість гри на комп'ютері для учнів 1-4 класів повинна складати 15 хвилин і для учнів 5-9 класів – не більше 30 хвилин.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Антипкин Ю.Г., Величко Н.А, соавт. Синглетно – кислородная терапия. – Научно – метод. пособие.- К.- 2007.- С. 227.
2. Костенко А.В. Стан адаптаційно – резервних можливостей дітей молодшого шкільного віку та метаболічна корекція його порушень .- Реф. дис. к.м.н.- К.2007.- С. 27.
3. Круцевич Т.Ю. під ред.- Теорія і методика фізичного виховання. – К. 2008. Т.1-2.
4. Омельченко Л.І. та співавт. Заходи по підвищенню адаптаційних можливостей дітей молодшого шкільного віку у процесі систематичного навчання (методичні рекомендації).- К.2005. – С.33.
5. Опанасенко Г.Л., Козакевич В.К. Оценка физического здоровья детей и подростков». Медичний всесвіт . 2004.-Т.4.- №1.-С. 94 – 106.
6. Самосюк, Н.В. Чухраев, Писанко О.И. «Синглетно-кислородная терапия». Научно-методическое пособие. Киев-Москва, 2007 г.
7. Медична реабілітація: сучасні стандарти, тести, шкали та критерії ефективності. Низькоінтенсивна резонансна фізіотерапії і її застосування в реабілітаційній медицині. Посібник /В.П.Лисенюк, І.З.Самосюк, Л.І.Фісенко та інш. Київ, 2007
8. Використання синглено-кисневої терапії в комплексному лікуванні цукрового діабету (Методичні рекомендації). Київ, 2007
9. И.З.Самосюк и соавт. «Низкоинтенсивная резонансная магнитотерапия», 2008 г.
10. Шаповалова В.А. Методичні рекомендації по використанню комп'ютерної інформаційно-діагностичної програми «Школяр». – К. 2000. с.56.
11. Самосюк И.З. и соавт. Физические методы в лечении и медицинской реабилитации больных и инвалидов.- К.: «Здоров'я», 2004. - 624 с.
12. В.Г. Лизогуб, В.П. Лисенюк, М. Наумова Фітотерапевтичні засоби та фітопрепарати для загальної лікарсько практики/ Навчальний посібник

