

офіційного опонента доктора медичних наук, професора Марушка Юрія Володимировича на дисертаційну роботу Камінської Тетяни Миколаївни «Оптимізація системи профілактичних заходів та реабілітація порушень стану здоров'я дітей шкільного віку», подану до офіційного захисту на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за фахом 14.01.10 – педіатрія.

Актуальність теми представленої роботи не викликає сумнівів. Вона обумовлена тим, що на сьогоднішня кількість здорових дітей шкільного віку зменшується, проте збільшується число дітей, які страждають на хронічні захворювання. Такий стан проблеми обумовлений рядом медико-біологічних та соціально-економічних факторів. Серед них - екологічні проблеми, збільшення навантаження та інтенсивності навчання, зменшення фізичних навантажень.

На даний час важливою проблемою медицини є збереження здоров'я дітей, особливо під час навчального процесу, та адаптація їх до умов навчального плану. За даними пошукувача тільки 14,5% дітей молодших класів мають задовільну адаптацію. Відомо, що ряд важливих фізіологічних функцій у дітей подалі розвиваються у шкільному віці. Тому оптимальна адаптація до навчального процесу є важливим процесом. Адаптація – це багатоступінчатий процес і за сучасних умов вимагає удосконалення - розробки нових підходів до профілактики та реабілітації школярів.

Адаптаційні механізми достатньо складні і реалізуються через ряд фізіологічних процесів. В цьому плані має значення процес біологічного окислення, як складова гомеостазу. При біологічному окисленні виділяється енергія, яка потрібна для синтезу АТФ. Має значення вивчення вільно-радикального окислення (ВРО) і перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) за сучасних умов. При стресі відбувається активація стрес-реалізуючих систем, в яких ПОЛ виступає, як стартовий чинник. Відомо, що первинним та вторинним медіатором активації механізму стресу виступає ПОЛ. За цією теорією при профілактичному застосуванні антиоксидантів утворюється антистресовий ефект. При дії стресо-

вих чинників зміни в стані тіолових сполук вказують на зменшення значень SH-груп, тому важливим є вимірювання тіолдисульфідного співвідношення в клітинах крові та плазмі. Це дасть можливість вивчення цих процесів та призначення адекватних корегуючих заходів.

Антиоксидантна система відноситься до молекулярних механізмів стійкості до стресу. Функція антиоксидантного захисту корелює з кількістю донорів водню, а при максимальному зниженні поставок водню може погіршуватися робота АОС. При змінах співвідношень між відновленими і окисленими формами АОС може відбуватися дезадаптація. При стресових станах спостерігається виснаження АОС та збільшення інтенсивності ВРО. Слідкування за рівнем АОЗ дозволяє розробити заходи для регулювання зміненої реактивності організму у школярів з зниженою резистентністю.

В умовах сьогодення досі не винайдена система заходів, яка б забезпечувала підтримання здоров'я дітей шкільного віку з урахуванням учбових навантажень. Також виникає необхідність вдосконалення шкільної медицини в умовах школи для підтримання здоров'я дітей шкільного віку з урахуванням навчальних навантажень без відриву від учбового процесу.

Враховуючи вищезначене, дисертаційна робота Камінської Тетяни Миколаївни, що спрямована на підвищення ефективності профілактично-реабілітаційних заходів порушень здоров'я у дітей шкільного віку шляхом розробки та апробації моделі шкільного здоров'я на основі моніторингу адаптаційних можливостей організму, є актуальною. Це і визначило вибір напрямку, мету і завдання цього дослідження

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалась в рамках міжгалузевої комплексної програми «Здоров'я нації» 2002–2011 рр та згідно плану науково-дослідних робіт ДУ «ІПАГ НАМН України» - № держреєстрації 01.03.U0006, № держреєстрації 0106U005982, № держреєстрації 01.08 U 001047.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що автором вперше проведене комплексне довготривале дослідження стану здоров'я, структури захворювано-

сті у дітей шкільного віку, що проживають в місті та сільській місцевості на протязі десяти років.

Автором вперше проведено ретроспективний аналіз особливостей патологічних уражень, ФР та соціальних змін за останні п'ятдесят років. Це дозволило встановити, що з віком збільшується частота захворювань сучасних школярів, погіршується їх фізичний та нервово-психічний розвиток.

Комплексне дослідження дозволило встановити, що дезадаптація характерна для більшості старшокласників. Показано, що у сільській місцевості переважають діти з домінуванням потреби у витраті енергії, проте у дітей, які навчаються у місті домінує група дітей з збереженням енергії. Доведено, що у дітей м. Києва рівень психічної адаптації нижчий порівняно з школярами сільської місцевості.

Автором доповнені наукові дані про те, що у дітей молодшого шкільного віку існують проблеми психічної напруги та втоми, що обумовлені адаптацією дитини до навчання у школі, у дітей, що навчаються у середніх класах, проблеми пов'язані з пубертатним періодом, а для дітей старших класів, проблеми пов'язані з гормональною перебудовою та високим навантаженням навчанням.

Дослідження автора вперше показали особливості нейрогуморальної регуляції у дітей, що проживають в умовах міста та села. Доведено, що підвищення концентрації мелатоніну та серотоніну у мешканців міст викликають дезадаптацію та стресові стани. Автором вперше виявлено взаємозв'язки рівня функціонального стану організму від рівня адаптації. Автором визначено, що вільні радикали негативно діють та призводять до окислювального стресу. Це потребує диференційованого підходу до реабілітації.

Дисертантом визначено основні задачі для збереження системи шкільної медицини та розроблена специфічна та новітня модель такої системи, яка адаптує дітей до навчального процесу з її подальшим моніторингом. Саме для вдосконалення адаптаційних можливостей дітей автором розроблений комплекс профілактично-реабілітаційних заходів.

Наукова новизна відображена у 4 патентах на винахід та корисну модель України.

Практичне значення одержаних результатів. Практичне значення дисертації роботи Камінської Т.М. полягає в тому, що автором доведена необхідність та можливість покращення шкільної медицини в умовах міста та села без відриву від навчального процесу.

Розроблений комплексний профілактично-реабілітаційних метод з застосуванням препаратів метаболічної дії, синглетно-кисневої (СКТ) та резонансної магнітно-квантової терапії для підвищення адаптації школярів під час навчального процесу. Апробовані та впроваджені в практику вітамінно-мінеральні комплекси, амінокислот L-лізин, бурштинова кислота для покращення розумових навиків школярів

Запропоновані ряд методик для спостереження за реабілітаційною програмою дітей з захворюванням дихальних шляхів та шлунково-кишкового тракту. З цією метою рекомендується дослідження мікрокристалізації слини, мазок із зіву на патогенну флору, лейкоцитарний індекс крові, а також акупунктурну біогальванодіагностику.

Матеріали досліджень дисертантом впроваджені в роботу ряду загальноосвітніх навчальних закладів та лікувальних закладів м. Києва м. Ірпінь, м. Буча, с.м.т Коцюбинське Київської області; м. Суми, інші. Видані методичні рекомендації «Організація профілактичних і оздоровчих заходів для дітей в умовах загальноосвітніх навчальних закладів» (2009 р.).

Аналіз змісту дисертації. Дисертаційна робота побудована за класичним взірцем. Містить вступ, огляд літератури, 6 розділів власних досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, висновки, практичні рекомендації, перелік використаних джерел літератури.

Обсяг дисертації - 374 сторінок машинописного тексту. без списку літератури. Робота ілюстрована таблицями (76), рисунками (39). Наведені також 2 додатки. Список літератури включає 367 джерел. Дисертаційна робота написана українською мовою.

У вступі (14 стор.) здобувач обґрунтовує актуальність проблеми та необхідність її вирішення, визначає зв'язок роботи з науковими програмами, мету дослідження, основні завдання, вказує наукову новизну одержаних результатів,

а також практичне значення роботи, особистий внесок здобувача, апробацію отриманих результатів та публікації. Мета відповідає темі роботи.

Із зауважень та побажань: в роботі 11 завдань, окремі можна було б об'єднати. Н.: 1 та 2 завдання.

В першому розділі «Сучасні проблеми стану здоров'я дітей дошкільного та шкільного віку, профілактика його порушень (огляд літератури)», викладеному на 31 стор., дисертантом здійснено аналіз наявних джерел з вказаної проблематики.

В огляді проаналізована проблема стану здоров'я дітей дошкільного та шкільного віку, яка є актуальною проблемою сьогодення, тому що стан здоров'я дітей дошкільного та шкільного віку є однією з пріоритетних завдань держави і сприяє розвитку здорової молоді в майбутньому. За даними літератури більшість школярів мають дисгармонійний фізичний розвиток, що може призвести до появи синдрому астенізації фізичного розвитку. Наразі з ускладненням навчального процесу у дітей все частіше починає формуватися психологічна перевтома, що носить систематичний характер та може призвести до психічної астенії та відобразитися на навчанні школярів. Процеси адаптації відіграють важливу роль в становленні та підтриманні здоров'я школярів. Особливо негативно ці процеси протікають, якщо діти проживають в умовах екологічно забрудненого середовища. Тому вивчення протікання адаптаційних процесів в організмі дитини є актуальним.

Аналізуючи огляд літератури, можливо зробити висновок про те, що здобувач ґрунтовно вивчив порушену в дисертації проблематику. При цьому, на особливу увагу заслуговує той факт, що при написанні роботи використані ряд іноземних джерел. Зазначене, в свою чергу, дозволяє розглядати аналіз проведених досліджень як такий, що враховує різноманітні точки зору. Підбір літературних джерел відповідає поставленим завданням, обґрунтовує необхідність досліджень.

Із зауважень та побажань: вважаю необхідним наведення та аналіз джерел літератури щодо застосування окремих медичних препаратів в педіатрії, які застосовував автор.

В розділі №2 наукової праці (16 стор.) «Матеріали та методи дослідження» розглядаються дизайн проведеного дослідження, характеристика обстежених школярів (n=4362), методи дослідження та методи статистичної обробки отриманих результатів. Автором використані сучасні методи дослідження: клінічні, анамнестичні, ультразвукові, інструментальні, бактеріологічні, імунологічні. Крім того застосовані акупунктурна біогальванодіагностика, дослідження кристалоутворюючої функції слини, загальний Т₃, Т₄, тиреотропний гормон, соматотропний гормон, кортизол, інсулін, тестостерон, естрадіол, серотонін, мелатонін радіоімунологічним методом та методи статистичного аналізу результатів дослідження, які достатньо інформативні і в комплексі допомогли автору вирішити поставлені завдання. Для оцінки психічного стану та розумової працездатності застосовувалась методика короткочасної змістовної пам'яті, метод короткочасної зорової пам'яті, вивчення працездатності учнів за допомогою таблиць Анфімова. Автором розроблені анкети для батьків для вивчення умов життя школяра в сім'ї.

Наведені матеріали дослідження – 4362 дітей дошкільного та шкільного віку, з них міста Києва 1154 дитини, 3208 з міста Ірпінь; 764 – селище Буча – 223; 843 селища Коцюбинське). Здобувач наводить клінічну характеристику пацієнтів. Розділ цікавий. Надає багато інформації для практичного лікаря.

Із зауважень та побажань: необхідно виділити підрозділи в розділі «Матеріали», «Методи». Розширити матеріали і навести у таблицях більш детальну характеристику обстежених за віком, статтю.

Розділ 3 «Структура патологічної ураженості дітей дошкільного та шкільного віку» викладений на 27 сторінках. Даний розділ містять детальну інформацію щодо вивчення здоров'я дітей шкільного віку, які проживають в умовах міста та сільської місцевості, яка є екологічно забрудненою та в залежності від вікових та соціальних факторів. Автором виявлено, що з віком частота дітей з хронічною патологією збільшується. Основними органами, що частіше уражаються є органи дихання, ШКТ та опорно-руховий апарат. Деякі школі мають патологічні порушення, що обумовлені комплексною дією екологічних та соціально-економічних чинників. Тому автором запропоновано переглянути навча-

льні програми для створення оптимальних умов для навчання та фізичного розвитку дітей шкільного віку. Автором досліджено, що оздоровчі кабінети в навчальних закладах забезпечують ранню діагностику відхилень в стані здоров'я школярів, тому істан здоров'я дітей в таких школах достовірно кращий.

4 розділ «Оцінка фізичного розвитку, резервних можливостей та психологічних особливостей школярів» (36 стор.). Даний розділ містять детальну інформацію щодо оцінки фізичного розвитку дітей шкільного віку, які проживають в умовах міста та сільської місцевості.

В розділі наведені результати досліджень стосовно особливостей формування та оцінки гармонійності фізичного розвитку дітей шкільного віку Київського регіону та вивчений стан адаптаційних можливостей організму дітей в період навчання. Автором показано, що при тривожності, що призводить до дезадаптації, можуть виникнути ускладнення з боку серцево-судинної системи, бо умови навчального плану дуже високі. Автором встановлено, що від рівня адаптації залежить рівень показників систем вільно-радикального окислення, антиоксидантного захисту та мітохондріального окислення. Розділ надзвичайно цікавий, представлені статистично обґрунтовані результати.

Із зауважень та побажань: бажано навести конкретні клінічні приклади.

У розділі 5 « Ретроспективний аналіз стану здоров'я, фізичного розвитку, соціально-гігієнічних умов життя» (41 стор.). Даний розділ складається з 3 підрозділів, які містять детальну інформацію щодо ретроспективного аналізу стану здоров'я школярів. В розділі наведені динамічні зміни стану здоров'я київських школярів за останнє півстоліття в порівнянні з сучасними школярами. Порівняння відбувається за дослідженнями, які були проведені в інституті ПАГ у шістдесятих роках попереднього сторіччя.

Здобувачем було встановлено, що зріст сучасних дітей молодшого шкільного віку дещо нижчі за однолітків минулого століття, проте вже з 9 років і до 17 років довжина тіла сучасних школярів достовірно збільшується, особливо великі зміни відбуваються в пубертатному періоді. В розділі наведені результати досліджень маси тіла школярів, які на сучасному етапі є зниженими в молодшому шкільному віці, проте в подальшому спостерігається нормалізація ваги.

У 17 річних сучасних дівчаток спостерігається зменшення ваги, а у хлопців навпаки збільшення на відміну від їх однолітків в минулому. В розділі наведені результати досліджень соціально-гігієнічних факторів в ретроспективі за п'ятдесят років. В роботі встановлено, що у сучасних батьків спостерігається підвищення освітнього рівня та змін в їх соціальному статусі. Проте автором встановлено, що сучасні батьки не приділяють увагу організації харчування дітей.

Розділ надзвичайно цікавий, дає багато інформації щодо тенденцій в стані здоров'я, розвитку дітей за 50 років.

У розділі 6 «Фактори ризику порушень стану здоров'я дітей дошкільного та молодшого шкільного віку» (57 стор.) здобувачем встановлена залежність показників здоров'я дітей дошкільного та молодшого шкільного віку від регіону проживання, соціально-гігієнічних, біологічних та екологічних тригерних факторів. Автором досліджено психологічний та розумовий розвиток дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Досліджено функціонування гіпофізарно-наднирникової системи, а саме концентрацію загального T_4 , серотоніну, мелатоніну, СТГ, що вищі у дітей міста порівняно з дітьми з сільської місцевості, через те що діти міста менш стресостійкі та у них більше порушені процеси адаптації. Це націлює на диференційований підхід до реабілітації школярів.

Із зауважень та побажань: можливо недоцільно вводити результати досліджень дітей молодшого віку.

У розділі 7 «Обґрунтування та оцінка ефективності системи профілактично-реабілітаційних заходів в школі» (48 стор.) здобувачем проаналізовано, що показники здоров'я дітей протягом навчання в школі погіршуються, зростає частота хронічної патології та інвалідність, тому важливим є створення системи профілактично-реабілітаційних заходів під час навчального процесу. Автором створені медичні оздоровчі кабінети з оснащенням фізіотерапевтичною апаратурою та медичними засобами, що дозволяє проводити обстеження дітей без відриву від навчального процесу. Автором розроблено систему таких профілактичних та реабілітаційних заходів, які можна проводити безпосередньо під час навчання. Автором чітко встановлена меди-

чна, економічна та соціальна ефективність розроблених заходів для школярів.

Із зауважень та побажань: необхідно чітко показати лікувальні комплекси, препарати, їх дози та тривалість курсу, кратність призначення за рік.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» (50 стор.) автор аналізує одержані дані, узагальнює всі результати власних досліджень.

Із зауважень: розділ містить багато цифрової інформації, тут бажано навести саме аналіз отриманих результатів у порівнянні з сучасною літературою.

Висновки (13) обґрунтовані та впливають з результатів дослідження. Практичні рекомендації (3) мають цінність для практичної охорони здоров'я. Однак, повинні бути більш конкретними, щодо необхідного обстеження, призначення конкретних препаратів школярам.

Основні положення дисертаційної роботи викладені в авторефераті.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації базується на достатньому практичному матеріалі – обстежено 4362 дітей, з них з міста Києва 1154 дитини, 3208 з міста Ірпінь; 764 –с. Буча – 223; 843 селища Коцюбинське). Здобувач детально наводить клінічну характеристику обстежених дітей.

Застосовані сучасні методи дослідження – клініко-анамнестичні, антропометричні, ультразвукові, інструментальні, мікробіологічні, імунологічні, дослідження гормонального статусу. Усі наукові положення, висновки, практичні рекомендації науково обґрунтовані, впливають з власних досліджень.

Повнота викладу результатів наукових досліджень в опублікованих працях. Основні результати розкриті в 52 наукових працях, з них 22 – у фахових виданнях, що рекомендовані МОН України, 11 статей в наукових фахових виданнях, 14 тез у матеріалах наукових конференцій, 1 методичні рекомендації, отримано 1 патент України на винахід та 3 патенти на корисну модель.

Значущість отриманих результатів для науки та практики. Представлена дисертаційна робота має певне наукове значення – були доповнені наукові дані про стан здоров'я дітей шкільного віку, що проживають в різних місцевостях з різним екологічним фоном. Уточнені наукові дані про адаптацію дітей до

умов навчання, стан імунної, нейрогуморальної та антиокислювальної систем у школярів. Автором вивчена шкільна медицина, та запропоновано її нова сучасна модель, яка включає в себе не тільки медичні, але і психологічні заходи, для кращої адаптації дітей до школи.

Можливі конкретні шляхи використання результатів дослідження..

Матеріали дисертації можуть бути рекомендовані для впровадження в практику роботи обласних, міських та районних дитячих лікарень, поліклінік та загальноосвітніх шкіл.

Принципових зауважень не має. Є недоліки та побажання, щодо викладення матеріалу. Вони наведені в аналізі змісту роботи.

В порядку дискусії хотілося б почути пояснення автора по ряду питань:

1. Які найбільш інформативні критерії, що визначають особливості перебігу адаптаційних процесів та ефективність метаболічної корекції ?
2. За якими критеріями проводились ретроспективні дослідження ?
3. Чи є соціальний ефект впровадження розробленого профілактично-реабілітаційного комплексу?
4. Чому саме у школярів середньої вікової групи найгірші показники індексу напруження, частіше зустрічається зрив адаптації за індексом функціональних змін?

Взагалі, незалежно від вказаних недоліків теоретичну та практичну значущість дисертаційної роботи треба оцінити високо.

Висновок. Дисертаційна робота Камінської Тетяни Миколаївни «Оптимізація системи профілактичних заходів та реабілітація порушень стану здоров'я дітей шкільного віку», що подана на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, є завершеною науковою працею, в якій отримані нові науково обґрунтовані результати, що в сукупності вирішують конкретну наукову проблему по оптимізації системи профілактичних заходів та реабілітації порушень стану здоров'я дітей шкільного віку в різних екологічних та територіальних умовах.

По своїй актуальності, методичному рівню, ступеню наукової новизни та практичному значенню дисертаційна робота Камінської Тетяни Миколаївни «Оптимізація системи профілактичних заходів та реабілітація порушень стану здоров'я дітей шкільного віку» повністю відповідає вимогам п.10 «Порядку присудження наукових ступенів та присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» (Постанова Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013р. №567), які пред'являються до докторських дисертацій. Здобувач заслуговує присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.10 – педіатрія.

Офіційний опонент:

завідувач кафедри педіатрії післядипломної освіти

Національного медичного університету

імені О.О. Богомольця МОЗ України

доктор медичних наук, професор

Ю.В.Марушко



6x 161
5.09.16