

ВІДГУК

офіційного опонента доктора медичних наук, професора Богмат Людмили Феодосіївни на дисертаційну роботу Шелудько Дениса Миколайовича «Нейрофункціональні особливості серцево-судинної системи в дітей з рекурентними формами захворювань респіраторного тракту в залежності від рівня психоемоційного навантаження», яка представлена на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.10 – педіатрія у спеціалізовану вчену раду Д 17.600.02 при Запорізькому державному медичному університеті МОЗ України

Актуальність теми дисертаційного дослідження. В популяції сучасних школярів нашої країни лише 10% не мають відхилень в стані здоров'я, тобто є практично здоровими і для них характерними є: гармонійний фізичний розвиток, достатньо високі адаптаційні можливості, в тому числі і серцево-судинної системи, високий психоемоційний потенціал.

Серед дітей молодшого шкільного віку велика частка належить дітям, які мають високий рівень гострої респіраторної захворюваності, що, в свою чергу, суттєво впливає на адаптивні характеристики організму дитини. Адаптивні можливості дітей молодшого шкільного віку знаходяться також під впливом значних психоемоційних навантажень внаслідок інтенсифікації освітніх програм, надмірного використання засобів електронної комунікації. Крім того, інтенсифікація навчання, як правило, супроводжується обмеженням фізичної активності дитини, скороченням часу перебування на свіжому повітрі, а відтак і скороченням тривалості нічного сну та порушеннями засинання. Всі ці фактори суттєво впливають на стан систем регуляції – центральну нервову з вегетативним відділом, імунну, та ендокринну, супроводжуються порушеннями нейромедіаторних систем і поглибленням змін зі сторони систем і органів, перш за все — серцево-судинної.

Саме тому, дисертаційна робота, яка ставить за мету удосконалення ранньої діагностики нейрофункціональних порушень серцево-судинної системи у дітей шкільного віку із рекурентними формами захворювань респіраторного тракту в залежності від рівня психоемоційного навантаження на підставі вивчення вихідного вегетативного статусу і резерва міокарда до фізичного навантаження, розробка комплексу лікування та профілактики – є актуальною, теоретично і практично значущою.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами наукових досліджень. Робота виконувалась в рамках наукової тематики кафедри педіатрії та неонатології з курсом амбулаторної педіатрії Державного закладу «Запорізька медична академія післядипломної освіти Міністерства охорони здоров'я України» (№ державної реєстрації 0113U001609), дисертант є співвиконавцем теми.

Ступінь обґрунтованості та достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Дисертація Шелудько Д.М. є багатоплановим науковим дослідженням та виконана на високому науковому рівні. Мета, об'єкт і предмет дослідження відповідають обраній темі дисертації. Досягнення мети дослідження реалізовано через виконання поставлених завдань. Наукові положення, висновки дисертації ґрунтуються на результатах комплексних клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень. Обстежено 120 дітей. Відповідно до поставлених задач діти були розподілені на групи. Достовірність одержаних результатів підтверджується дослідженням достатнього за обсягом первинного матеріалу на кожному етапі.

Для обробки результатів дослідження автор використав сучасний статистичний аналіз. Всі положення роботи науково обґрунтовані та статистично підтверджені.

Отже, роботу виконано на сучасному науково-методичному рівні, що відповідають вимогам, які висуваються до дисертаційних досліджень на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук. За обсягом,

предметом і методами дослідження дисертаційна робота відповідає паспорту спеціальності 14.01.10 – педіатрія.

Наукова новизна отриманих результатів. Дисертація містить важливі теоретичні і практичні положення. В результаті проведених досліджень автором вперше встановлено, що серед дітей із рекурентними гострими респіраторними захворюваннями (ГРЗ) значно переважає число дітей із зниженим функціональним резервом міокарда, в порівнянні з дітьми, що хворіють епізодично. Вперше встановлено, що порушення показника активності регуляторних систем серед школярів молодшого шкільного віку з рекурентними ГРЗ та зниженим функціональним резервом міокарда зустрічається набагато частіше, ніж у дітей, що хворіють епізодично. Виявлено, що у дітей з рекурентними ГРЗ зі зниженим функціональним резервом міокарда та порушеним показником активності регуляторних систем (ПАРС) в періоді соматичного благополуччя має місце підвищений рівень субстанції Р, кінцевих стабільних метаболітів оксиду азоту (КСМ NO) та зниження рівня вазоактивного інтестинального пептиду (ВІП) в порівнянні з дітьми, які хворіють епізодично.

Автором показано, що у дітей з рекурентними ГРЗ та зниженим функціональним резервом міокарда реєструється дисбаланс функціонування ВНС (зниження частки дітей з ейтонією, парасимпатикотонією та збільшенням числа дітей із ригідним ритмом), що супроводжуються підвищенням у сироватці крові концентрації субстанції Р та КСМ NO і зниженням рівня концентрації ВІП. Встановлено фактори ризику формування порушень функціонального резерву міокарда в дітей з рекурентними ГРЗ, а саме: часта захворюваність на респіраторні інфекції, наявність дисфункції ВНС, надмірне використання засобів масової електронної комунікації, порушення нічного сну і характеру ранкового пробудження, наявність загальної шкільної тривожності.

Практична цінність роботи. Практичне значення роботи полягає, перш за все, в модифікації методики проведення проби Руф'є, а саме: проба проводиться із горизонтального положення дитини з контролем кардіомоніторного запису ритму серця до і після фізичного навантаження (Патент України на корисну модель № 119007). Для обчислення ритмограми кардіомоніторного запису розроблено комп'ютерну програму (Патент України на корисну модель № 127139). На підставі патенту розроблено і впроваджено нововведення (Реєстр №303/4/17). Крім того, запропоновано коефіцієнт корекції результатів проби Руф'є для попередження у дітей фізичного перевантаження.

Розроблено також комплекс лікувально-профілактичних заходів для дітей із рекурентними ГРЗ груп ризику формування і прогресування зниження функціонального резерву міокарда. Доведена його ефективність.

Результати роботи впроваджено в практичну діяльність дитячих лікарень і поліклінік: дитяча лікарня №1 м. Запоріжжя, дитячих поліклінік №1, №4 м. Запоріжжя, дитячої лікарні м. Івано-Франківськ, обласної дитячої лікарні м. Івано-Франківськ, Міської дитячої лікарні №2 м. Миколаїв, Міської дитячої поліклініки №3, №4 м. Миколаїв, Міської дитячої клінічної лікарні №1 м. Дніпро. Результати дисертаційної роботи впроваджено у навчальний процес на кафедрі педіатрії та неонатології з курсом амбулаторної педіатрії ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України», кафедрі дитячих хвороб науково-навчального інституту післядипломної освіти ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», кафедри педіатрії 3 та неонатології ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

Повнота викладу наукових положень дисертації в опублікованих працях. За матеріалами дисертації опубліковано 27 наукових праць, у тому числі 6 статей, із них 5 статей – у фахових наукових виданнях України та журналах, що входять до міжнародних наукометричних баз, 1 стаття – у

закордонному виданні, 14 тез. Також автором отримано 2 патенти України на корисну модель, 1 галузеве нововведення в системі охорони здоров'я.

Оцінка змісту дисертації та її завершеності. Дисертація написана українською мовою, її структура відповідає вимогам Наказу МОН України від 12.01.2017 № 40 і включає анотацію, вступ, огляд літератури, матеріали і методи дослідження, 3 розділи власних досліджень, аналіз і узагальнення отриманих результатів, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел. Дисертація викладена на 254 сторінках друкованого тексту, основний текст становить 147 сторінок, ілюстрована 27 таблицями та 27 рисунками, які виконані комп'ютерною графікою. Бібліографічний покажчик містить 289 наукових джерел, із яких 181 кирилицею та 108 латиницею.

Розширена анотація дисертації представлена українською та англійською мовами.

У «Вступі» автор висвітлив актуальність проведення досліджень в запланованому напрямку, визначив мету і завдання роботи, сформулював теоретичну та практичну значущість одержаних результатів.

В розділі «Огляд літератури» дисертант виділив окремими підрозділами дані, що стосуються оцінки функціонального стану серцево-судинної системи у дітей із частими гострими захворюваннями респіраторного тракту, охарактеризував вплив різних медико-соціальних факторів на функціональний стан серця у цих дітей, а також роль нейрогенного запалення у розвитку порушень адаптивних можливостей їх серцево-судинної системи. В окремому підрозділі характеризуються засоби метаболічної корекції порушень адаптивних можливостей серця у дітей із рекурентними ГРЗ.

В розділі «Об'єкти і методи дослідження» автор представив принципи формування груп спостереження, клінічні характеристики дітей, що увійшли в кожную із груп, клініко-функціональні характеристики дітей, що хворіють на ГРЗ, особливості їх перебігу та їх стан в період соматичного благополуччя. В

окремих підрозділах дисертант охарактеризував методи дослідження, які використані для рішення поставлених завдань а саме: клінічні, оцінки вегетативної нервової системи та функціонального резерву міокарда, психологічні по визначенню шкільної тривожності та імуноферментні по визначенню вмісту нейропептидів (вазоактивного інтестинального пептиду – ВІП, субстанції Р та кінцевого стабільного метаболіту NO – КСМ NO). Чітко представлені також методи статистичного аналізу.

Розділ 3 дисертації присвячено аналізу вихідного вегетативного тону (ВВТ) дітей із груп спостереження залежно від стану функціонального резерву міокарда. В цьому розділі дисертант розглядає не тільки особливості вегетативного тону дітей груп спостереження, але й показники активності регуляторних систем і функціонального резерву міокарда, а також деякі характеристики психологічного реагування, а саме: особливості сну і пробудження, рівень тривожності.

Автором показано, що у дітей із рекурентними захворюваннями зниження функціонального резерву міокарда (на підставі проби Руф'є) спостерігається незалежно від періоду навчального року, супроводжується порушеннями нічного сну, підвищеною шкільною тривожністю, зривом адаптаційних процесів, ригідним ритмом, симпатикотонією.

В четвертому розділі автор зосередив увагу на показниках нейротрансмітерів (субстанції Р, вазоінтестинального пептиду; кінцевих стабільних метаболітів NO) у дітей досліджуваних груп. Дисертант показав, що це особлива, досить активна система в організмі дитини, яка суттєво визначає як стан систем регуляції, так і діяльність окремих органів.

Дисертант показав, що у дітей із рекурентними захворюваннями зміна сироваткової концентрації нейромедіаторів відбувається при наявності порушень ПАРС, на тлі симпатикотонії і ригідного ритму, при високому рівні тривожності і тривалому використанні ЗМЕК.

П'ятий розділ присвячено аналізу змін основних показників, що вивчалися у дітей із рекурентними ГРЗ, під впливом заходів лікувально-

профілактичної програми. Автором представлено як змінюються у дітей під впливом терапії показники вихідного вегетативного тону, активність регуляторних систем, рівень шкільної тривожності, характер сну і пробудження, а також показники функціонального резерву міокарда та рівень нейромедіаторів. Дисертантом доведено високу ефективність запропонованого комплексу реабілітації, але є показники, які досить торпідні. Це показники, що характеризують сон і пробудження. Вони майже не змінюються під впливом реабілітаційних заходів, але є досить важливими для здоров'я дітей, тому потребують внесення додаткових заходів для цієї категорії дітей.

В окремому підрозділі дисертант визначає фактори, що впливають на прогноз формування порушень адаптивних можливостей міокарда у досліджуваних дітей. Автором розроблено поправочний коефіцієнт, який дозволяє прогнозувати динаміку проби Руф'є у дитини, тим самим визначити можливість збільшення фізичного навантаження, в тому числі і в спортивних секціях.

В шостому розділі дисертант аналізує та обговорює отримані результати дослідження, порівнюючи їх з результатами інших досліджень і авторів. Цей розділ свідчить, що дисертант є висококваліфікованим лікарем із глибокими знаннями проблеми, характер викладення матеріалу підкреслює його зрілість як дослідника і широкий діапазон можливостей у проведенні досліджень в будь-якому напрямку.

Висновки дисертації повністю відповідають на поставлені завдання, коректно сформульовані.

В практичних рекомендаціях представлено завдання по корекції порушень функціонального резерву міокарда у дітей із рекурентними респіраторними захворюваннями.

Автореферат відповідає змісту дисертації, викладений згідно до вимог його написання.

Недоліки та зауваження щодо змісту дисертації. В процесі ознайомлення з дисертаційною роботою, авторефератом та науковими публікаціями здобувача принципів зауважень не виявлено. В списку літератури наведені переважно наукові праці кирилицею, бажано приділити більшу увагу закордонним публікаціям. Зустрічаються поодинокі стилістичні неточності та граматичні описки (с. 26, 79, 93, 153). Проте вказані зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку роботи і не зменшують її наукову і практичну значимість.

Після ознайомлення з дисертаційною роботою залишились деякі дискусійні питання, на які хотілося б отримати відповідь:

1. В яких випадках і у якого контингенту дітей необхідно проводити пробу Руф'є із запропонованими поправками? Адже вона потребує додаткового часу для оцінки?
2. Які із показників, що вивчались, найбільш чутливі до запропонованих Вами лікувально-профілактичних заходів?

Висновок. Дисертаційна робота Шелудько Дениса Миколайовича «Нейрофункціональні Особливості серцево-судинної системи в дітей з рекурентними формами захворювань респіраторного тракту в залежності від рівня психоемоційного навантаження» є завершеною науково-дослідною роботою, в якій вирішено одну із актуальних задач педіатрії – удосконалення ранньої діагностики нейрофункціональних порушень серцево-судинної системи в дітей із рекурентними формами захворювань респіраторного тракту та розробка комплексу лікувально-профілактичних заходів на підставі визначення вихідного вегетативного статусу дітей та резерву міокарда до фізичного навантаження.

За актуальністю теми, обґрунтованістю наукових положень, висновків і рекомендацій, новизною та значущістю для науки і практики, повнотою викладення в опублікованих працях отриманих результатів дисертаційна робота повністю відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від

24.07.2013 № 567 (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015, № 1159 від 30.12.2015, № 567 від 27.07.2016), щодо дисертацій, які подаються на здобуття наукового ступеня кандидата наук, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.10 – педіатрія.

Зав. відділом кардіоревматології

ДУ «Інститут охорони здоров'я

дітей та підлітків

Національної академії медичних наук України»,

доктор медичних наук, професор

Л.Ф. Богмат Л.Ф. Богмат

