

ВІДГУК

офіційного опонента д.мед.н., професора Знаменської Тетяни Костянтинівни на дисертаційну роботу Василенка Євгена Володимировича на тему: "Фізична реабілітація недоношених дітей з порушенням рухових функцій на першому році життя" на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.03 – фізична реабілітація

Актуальність обраної теми. Здоров'я дитячого населення відображає рівень соціально-економічного розвитку держави. В умовах демографічної кризи в Україні збереження життя і здоров'я кожної дитини набуває важливого державного значення, вирішення якої відповідає пріоритетам державної політики відповідно до Закону України «Про охорону дитинства». Станом на 01 січня 2017 року чисельність дітей віком до 18 років в Україні становила 7,614 млн. осіб, що дорівнює 17,8% загальної чисельності населення країни. За період з 1990 по 2017 роки чисельність дитячого населення України скоротилася на 5,691 млн. осіб (42,7%). За офіційними статистичними даними МОЗ у 2016 році народилось 379 тисяч дітей, з них 22 тисячі народжені передчасно, а у 2017 році – вже 347 тисяч, з них практично 20 тисяч – передчасно народжені діти. Частота передчасних пологів в Україні коливається в межах 5,3% в 2012 році, 5,8% - у 2016 році та 5,7% - у 2017 році та немає тенденцію до зниження. З моменту народження хворими є 56 тисяч дітей, з них до 15 тисяч – передчасно народжені діти. За 2012 - 2016 роки у структурному розподілу немовлят, народжених живими, за масою тіла сталися наступні зміни – збільшилась питома вага дітей, народжених з низькою (менше 1500 г) і проміжною (1500 - 2499 г) вагою, зменшилась питома вага немовлят з нормальною (2500 г і більше) вагою тіла при народженні. Саме ці новонароджені мають високий ризик поповнити "армію" дітей з хронічною патологією та інвалідністю в подальшому. За останні 5 років відбулося значне зростання поширеності хвороб з хронічним перебігом, які призводять до формування інвалідності. Так щорічно вперше набувають інвалідність 16–18 тисячі дітей.

Після лікування та виходжування з метою попередження формування хронічних захворювань, інвалідності та для підвищення якості життя такі передчасно народжені діти потребують подальшого організованого динамічного спостереження, лікування та догляду мультидисциплінарною командою фахівців багатьох спеціальностей в умовах медико-соціальних центрів раннього втручання та кабінетів катамнезу. Нажаль, на сьогодні на державному рівні не існує достатньої кількості таких центрів раннього втручання та катаместичного спостереження по наданню не тільки медичної допомоги дітям з особливими потребами та їх родинам, але й соціальної, реабілітаційної та психологічної

підтримки. Тому настав час створення концептуальної системи катамнестичних центрів (кабінетів) для активного динамічного спостереження за дітьми з груп ризику до 3-х років.

Стратегія направлена на зниження частоти інвалідності у дітей, в тому числі і передчасно народжених, з неврологічною і тяжкою хронічною соматичною патологією, включаючи орфанні захворювання та вроджені вади розвитку.

Невід'ємною частиною цієї стратегії є реалізація програми фізичної реабілітації передчасно народжених дітей з руховими порушеннями, в основі якої потрібна єдина методологія, заснована на принципах катамнестичного спостереження, комплексного підходу у виборі тактики застосування методик фізичної реабілітації, що враховує загальні та індивідуальні особливості передчасно народженої дитини, характер основних і супутніх уражень її органів і систем.

Дисертаційна робота Василенка Євгена Володимировича присвячена саме розробці та оцінці ефективності проведення комплексної програми фізичної реабілітації з аналізом динаміки фізичного і психомоторного розвитку недоношеної дитини протягом першого року життя, аж до повної нормалізації фізіологічних функцій відповідних скоригованому, а в перспективі паспортному віку передчасно народженої дитини, визначенню початку реабілітаційних заходів і виробленню єдиного підходу до їх проведення в умовах амбулаторного спостереження і лікування та в комплексі з ними фізичної реабілітації для подальшої систематизації формування єдиного підходу до процесу відновного лікування.

Тому обраний напрямок дослідження та тема дисертаційної роботи безумовно дуже актуальна та доцільна в рамках втілення сучасної комплексної стратегії катамнестичного спостереження передчасно народжених та дітей групи ризику до 3-років.

Зв'язок теми дисертації з науковими галузевими і державними програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано згідно «Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр.» за темою 4.4 «Удосконалення організаційних і методичних основ програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини» (номер державної реєстрації 0111U001737) та плану НДР НУФВСУ на 2016-2020 рр. за темою: 4.2. «Організаційні та теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп», номер державної реєстрації 0116U001609. *Внесок автора полягає в розробці комплексної програми фізичної реабілітації недоношених дітей з порушенням рухових функцій на першому році життя.*

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій. У дисертаційній роботі Василенка Є.В. під спостереженням перебувало 60 передчасно народжених дітей: I ступінь недоношеності – n = 23, строком гестації 35–37 тижнів та

вагою 2001 – 2500 г; II ступінь недоношеності – $n = 18$, строком гестації 32–34 тижні та вагою 1501– 2000 г.; III ступінь недоношеності – $n = 10$, строком гестації 29–31 тиждень та вагою 1001–1500 г; IV ступінь недоношеності – $n = 9$, строком гестації менше 29 тижнів та вагою нижче 1000 г. Дослідження проводилось в три етапи. На першому етапі автором проведено аналіз сучасних літературних джерел вітчизняних і зарубіжних авторів, що дозволило оцінити загальний стан проблеми, розробити карти обстеження, здійснити переклад зарубіжної літератури. Були освоєні методи оцінки стану обстежуваних, методики вивчення їх функціонального стану адекватні цілям і завданням роботи. Узгоджено терміни проведення дослідження, обґрунтовано цілі та поставлено конкретні завдання роботи, проведено вивчення вихідних показників.

На другому етапі була обґрунтована комплексна програма фізичної реабілітації, розпочато педагогічний експеримент, проведені основні дослідження і отримані матеріали, що дозволяють об'єктивно оцінити функціональний стан недоношених дітей з порушенням рухових функцій. Проведена первинна обробка отриманих даних. Розроблено комплексну програму фізичної реабілітації для недоношених дітей с різним терміном гестації.

На третьому етапі був завершений педагогічний експеримент, визначено ефективність запропонованої комплексної програми фізичної реабілітації, проведено аналіз і узагальнення отриманих результатів, обробку їх методами математичної статистики, здійснено оформлення дисертаційної роботи.

Дослідження проведені на сучасному методичному та технічному рівні, їх інформативність і достовірність не викликають сумнівів. Вони виконувалося за наступними схемами: 1. Перед початком реабілітаційних заходів – проводився аналіз медичних карт. Для підтвердження та уточнення діагнозів призначалися клінічні дослідження, після чого визначався функціональний стан дитини. 2. На кожному з 3-х періодів реабілітації, з метою встановлення прогресу або регресу обстежуваних, виконувалися: педагогічне тестування, клінічні дослідження, оцінка психомоторного розвитку та функціонального стану за методикою INFANIB (Міжнародний Метод Дитячого Нейромоторного Тестування). 3. Після кожного періоду реабілітації за результатами тестування новонароджених за методикою INFANIB та за результатами клінічних досліджень і спільних оглядів з лікарями-фахівцями здійснювалася корекція індивідуальних програм фізичної реабілітації. 4. Після закінчення комплексної програми фізичної реабілітації була проведена оцінка ефективності даної методики.

У **вступі** дисертаційної роботи обґрунтовано актуальність проблеми, визначено об'єкт, предмет, мету й завдання дослідження; вказано етапи його організації та

використані методи; розкрито наукову новизну та практичну значущість роботи; показано особистий внесок автора в спільно опубліковані наукові праці, описано сферу апробації результатів дослідження, зазначено кількість публікацій.

У першому розділі **«Сучасні уявлення про фізичну реабілітацію недоношених дітей з руховими порушеннями»** автор провів теоретичний аналіз 282 літературних джерел, з них 116 (41%) – англомовних, причому тільки 11% джерел старше за 10 років. Проведено оцінку науково-методичної літератури з питань недоношеності як фактора порушення психомоторного розвитку дитини на першому році життя від народження, неонатального та постнатального періодів, які є визначальними у виявленні первинних порушень нервової системи, вроджених та набутих вад різного генезу, активного формування органів і систем організму, діагностиці набутих супутніх ортопедичних захворювань та захворювань обміну речовин й визначення їх впливу на психомоторний розвиток недоношеної дитини.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** Василенко Є.В. описано й обґрунтовано систему взаємодоповнюючих методів дослідження, адекватних об'єкту, предмету, меті й завданням. У роботі були використані такі методи дослідження: аналіз спеціальної та науково-методичної літератури; контент-аналіз медичної документації (результатів об'єктивних досліджень (нейросонографія), листів спостереження, результатів лабораторних аналізів); педагогічні – спостереження, тестування; антропометричні методи. Матеріали роботи отримано під час проведення досліджень на базі відділення відновного лікування медико-діагностичного центру філії № 6 Шевченківського району м. Києва. Емпіричні матеріали оброблялися методами математичної статистики.

У третьому розділі **«Характеристика стану недоношених дітей в 0 та 3 місяці»** автором було проаналізовано та систематизовано дані обстеження недоношених дітей при народженні та результати виявлених вроджених та набутих захворювань у період від народження до трьох місяців. Для вирішення поставлених у дисертаційній роботі завдань відповідно до мети було проведено констатувальний експеримент, у рамках якого був проведений контент-аналіз медичних карт та документації (результати нейросонографії (НСГ), ультразвукових досліджень (УЗД) кульшових суглобів), отримано показники фізичного розвитку, визначено рівень нейро-моторного розвитку за шкалою INFANIB та результатами нейросонографії, як показника стану центральної нервової системи.

Четвертий розділ **«Обґрунтування комплексної програми фізичної реабілітації недоношених дітей з порушенням рухових функцій на першому році життя»** присвячено автором розробці комплексної програми фізичної реабілітації на основі

отриманих даних, яка складалась з трьох етапів, за результатами тестів шкали INFANIB, трьох вікових періодів, з урахуванням скоригованого гестаційного віку та наявності супутніх вроджених або набутих захворювань. Етапи фізичної реабілітації були поділені за такими критеріями: вікові параметри розвитку дітей першого року життя з урахуванням еволюції постурального тону, тонічних рефлексів (своєчасне виникнення та згасання), формування різноманітних реакцій та рухових навичок з урахуванням СГВ.

Заключна програма фізичної реабілітації ґрунтувалася на принципах катанестичного спостереження, що включає міждисциплінарну комунікацію лікарів-фахівців в області неврології, ортопедії, педіатрії, фізичної терапії та ерготерапії, що дає можливість обрати оптимальний набір методик фізичної реабілітації, їх комбінацію та корекцію в процесі реалізації.

На основі заключення фахівців та оцінки за тестами шкали INFANIB автором обиралися методи впливу в залежності від переважної патології: при порушеннях нервової системи елементи методик Войта, Бобат, Страковської, Яцик (допоміжні: метод сухої імерсії, позиціонування, «мати-кенгуру», плавання, масаж); при ортопедичних патологіях елементи методик Страковської, Волкова, Яцик (допоміжні: гімнастика у воді, метод сухої імерсії, позиціонування, електрофорез, світлотерапія); при порушеннях обміну речовин елементи методик Страковської, Бомбардирової, Яцик (допоміжні: вітамінотерапія, бальнеотерапія, ультрафіолетове опромінення).

У п'ятому розділі «Характеристика стану дітей на етапах фізичної реабілітації» дисертантом наведена повторна оцінка нейромоторного статусу й функціонування опорно-рухового апарату дітей I–IV ступенів недоношеності в 7 і 12 місяців СГВ для констатації рівня значень і виявлення динаміки результатів застосування запропонованої комплексної програми фізичної реабілітації. Згідно з результатами досліджень і висновками лікарів-фахівців з ортопедії, педіатрії й неврології та фізичних терапевтів спостерігалися позитивні зміни за всіма досліджуваними напрямками протягом усього періоду програми фізичної реабілітації недоношених дітей різних термінів гестації. У сім і дванадцять місяців були отримані результати тестування, виражені в позитивних змінах психомоторних функцій, а також відбулося повне або часткове зняття діагнозів, пов'язаних з ортопедичними патологіями такими як вроджена клишоногість та вроджені плоскостопість, дисплазія кульшових суглобів, кривошия або порушення обміну речовин, які впливали на формування рухових функцій дитини.

У шостому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» охарактеризовано повноту вирішення завдань дослідження, узагальнюються результати експериментальної роботи. У ході дослідження було отримано та висвітлено три групи

даних: ті, що підтверджують, ті, що доповнюють наявні розробки та абсолютно нові результати з представленої проблеми дослідження.

Наукові положення, висновки і рекомендації, отримані автором за допомогою сучасної статистичної обробки із застосуванням стандартної варіаційної статистики, є обґрунтованими і достовірними.

Достовірність результатів та їх новизна. Отримані Василенко Є.В. результати досліджень підтвердили дані багатьох фахівців щодо позитивного впливу засобів фізичної реабілітації на формування рухових навичок дитини, формування вроджених і установчих рефлексів. Підтверджено дані про загальні принципи фізичної реабілітації для недоношених дітей різних строків гестації та вагових категорій, які проявляються у фізичному розвитку і рефлекторно-моторних функціях, що виражаються в пасивних, пасивно-активних або активних рухових функціях дитини. Підтверджена об'єктивна потреба раннього застосування методів фізичної реабілітації у новонароджених для всіх ступенів недоношеності на стаціонарному та домашньому етапах виходжування.

Результати дисертаційної роботи доповнили сучасні дані про позитивний внесок принципів катамнестичного спостереження як форми збору інформації і стратегії при виборі форм і методів фізичної реабілітації недоношених дітей різного ступеня гестації, про вплив супутніх захворювань різного генезу як факторів, що впливають на формування рухових функцій недоношених дітей.

Абсолютно новим у роботі є обґрунтування й розробка комплексної програми фізичної реабілітації недоношеної дитини з порушенням рухових функцій, основою якої є тестування психомоторного розвитку за шкалою INFANIB, за результатами якої визначається етап фізичної реабілітації недоношеної дитини та віковий період з урахуванням скоригованого гестаційного віку. Принципово новим у виборі методів фізичної реабілітації та їх корекції став застосований *катамнестичний принцип спостереження*, оснований на постійній комунікації лікарів-фахівців різного профілю, що дає повну клінічну інформацію, здійснює її проходження протягом усього періоду відновного лікування недоношеної дитини та, на основі складеного індивідуального профілю, дозволяє застосовувати вибір методів фізичної реабілітації, виходячи з пріоритетів формування здорової дитини.

У процесі дисертаційного дослідження було одержано результати, що підтверджують та доповнюють уже відомі дослідження, і нові результати з даного питання.

Повнота оприлюднення основних положень дисертації. Апробація результатів дисертаційного дослідження була обговорена на 7 міжнародних і регіональних наукових

форумах, а також на науково-методичних конференціях кафедри фізичної реабілітації НУФВСУ. За темою дисертаційного дослідження опубліковано 11 наукових праць. З них 5 праць опубліковано у фахових виданнях України, з яких 3 включено до міжнародної наукометричної бази, 1 публікація у науковому періодичному виданні іншої держави, яке включено до міжнародної наукометричної бази; 3 публікації апробаційного характеру.

Оцінка структури дисертації, мови та стилю викладення. Дисертація складається зі вступу, шести розділів, висновків, списку використаних літературних джерел (282) і додатків (8). Дисертаційна робота викладена на 258 сторінках, вміщує 36 таблиць, 16 рисунків. Дисертація написана державною мовою у традиційному стилі.

Критичні зауваження до роботи. В цілому дисертаційна робота оцінюється позитивно. Виникли деякі побажання, зауваження та запитання.

Зауваження: У дисертаційній роботі має місце некоректний розподіл дітей за ступеням недоношеності. До недавнього часу недоношеність розподіляли за ступенями відповідно до гестаційного віку: I ступінь - 35-37 тижнів, II ступінь – 32-34 тижнів, III ступінь – 29-31 тижнів, IV - 22-28 тижнів. В теперішній час уникають таких вказівок у формулюванні діагнозу. Новонароджених оцінюють за масою тіла при народженні, гестаційним віком та ростом:

Маса тіла при народженні, г	
< 2500	низька маса тіла (LBW)
< 1500	дуже мала маса тіла (VLBW)
< 1000	екстремально мала маса тіла (ELBW)
Гестаційний вік, тижнів	
< 28 тиж.	екстремальна недоношеність
< 31 6/7 тиж.	глибока недоношеність
32 0/7 – 33 6/7 тиж.	помірна недоношеність
34 0/7 – 36 6/7 тиж.	пізня недоношеність (239-259 діб)
<37 тиж.	недоношені (≤ 259 діб)
37 0/7 – 38 6/7 тиж.	доношені у ранні терміни (260-294 доби)
39 0/7 – 41 6/7 тиж.	доношені за фізіологічними нормами
42 0/7 тиж.	Переношені (≥ 295 діб)
Антропологічні параметри на гестаційний вік, перцентилі	
Маса тіла $\pm 2\delta$	відповідні на гестаційний вік (AGA)
Маса тіла $< -2\delta$	маленькі на гестаційний вік (SGA)
Маса тіла $> +2\delta$	великі на гестаційний вік (LGA)

Бажано за результатами роботи оформити методичні рекомендації, інформаційний лист, патент на корисну модель або нововведення.

Запитання:

1. З якою метою для характеристики загального стану дитини та його фізичного розвитку використовувалась оцінка за шкалою Апгар?

2. Який відсоток обстежених передчасно народжених новонароджених мали затримку внутрішньоутробного розвитку (ЗВУР)?

3. Чи були відмінності темпів фізичного відновлення та реабілітації дітей зі ЗВУР і без ЗВУР? В чому вони заключались?

Відповідність дисертації спеціальності, за якою вона подається до захисту.
Дисертаційна робота Василенка Євгена Володимировича на тему: "Фізична реабілітація недоношених дітей з порушенням рухових функцій на першому році життя" є закінченим науковим дослідженням у вирішенні актуальної проблеми стратегії катамнестичного спостереження з фізичною реабілітацією, як одного з вирішальних факторів формування здоров'я недоношених дітей різних термінів гестації з руховими порушеннями різної етіології. Принципово новим підходом в Україні щодо реабілітації передчасно народжених дітей з різним терміном гестації на першому році життя було обґрунтування комплексної програми фізичної реабілітації на принципах катамнестичного спостереження, що включає міждисциплінарну комунікацію лікарів-фахівців в області неврології, ортопедії, педіатрії, фізичної терапії й ерготерапії та дає можливість обрати оптимальний набір методик фізичної реабілітації, їх комбінацію й корекцію в процесі реалізації, що буде сприятиме підвищенню якості лікувально-профілактичної допомоги дітям, зниження смертності, інвалідності і подальшої адаптації в суспільстві.

Таким чином, дисертаційна робота Василенка Євгена Володимировича на тему: "Фізична реабілітація недоношених дітей з порушенням рухових функцій на першому році життя" на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за своєю актуальністю, методичним підходом, отриманими результатами, висновками повністю відповідає вимогам пп. 9, 11 Порядку присудження наукових ступенів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 стосовно дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук за спеціальності 24.00.03 – фізична реабілітація.

Заступник директора

з перинатальної медицини,

завідувач відділення неонатології

ДУ «ІПАГ НАМН України»

д.мед.н., професор



Т.К. Знаменська
Відгук отримано
25.04.2018. М.С.М.