

ВІДГУК

**офіційного опонента доктора медичних наук,
члена-кореспондента НАМН України, заслуженого діяча науки і техніки,
завідувачки кафедри неонатології НУОЗ України імені П. Л. Шупика
професора Шунько Єлизавети Євгеніївни на дисертаційну роботу
аспірантки кафедри педіатрії №1 Вінницького національного медичного
університету імені М.І. Пирогова Бондаренко Тетяни Вікторівни на тему:
«Педіатричні наслідки перенесеної гіпоксично-ішемічної енцефалопатії
новонароджених та можливості медичної і соціальної корекції», подану до
захисту у створену для разового захисту спеціалізовану вчену раду
Д 05.600.061 при Вінницькому національному медичному університеті
імені М.І. Пирогова МОЗ України № 89 від 28 жовтня 2022 року на
підставі рішення Вченої ради ВНМУ ім. М.І. Пирогова № 3 від 27 жовтня
2022 року з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту
дисертації на здобуття ступеня доктора філософії
з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 228 «Педіатрія»**

Актуальність теми дисертаційної роботи. Актуальність теми дисертаційної роботи Бондаренко Тетяни Вікторівни зумовлена довготривалими наслідками для здоров'я та розвитку дітей раннього віку гіпоксично-ішемічної енцефалопатії (ГІЕ) в неонатальному періоді. За даними ВООЗ інтранатальна гіпоксія та асфіксія в пологах є однією з провідних причин смерті новонароджених, захворюваності та порушення розвитку дітей в віці до 5 років.

В останні роки в світі та в Україні існує певний прогрес у покращенні результатів інтенсивної терапії новонароджених дітей з гіпоксично-ішемічною енцефалопатією, збільшився рівень виживання немовлят, які зазнали впливу гіпоксії та асфіксії в пологах. Впровадження лікувальної гіпотермії дало можливість покращити результати інтенсивної терапії та лікування новонароджених з важкою асфіксією.

Водночас наслідки перенесеної гіпоксії плода та асфіксії новонароджених, які зумовлюють розвиток гіпоксично-ішемічної енцефалопатії, залишаються несприятливими для здоров'я дитини та якості її життя. Тому подальші дослідження щодо здоров'я та розвитку дітей, які перенесли гіпоксично-ішемічну енцефалопатію в періоді новонародженості, залишаються актуальними для педіатричної науки та практики.

Метою дисертаційної роботи є удосконалення критеріїв прогнозу соматичного та психоневрологічного розвитку дітей, які перенесли гіпоксично-

ішемічну енцефалопатію в неонатальному періоді та поліпшення віддалених наслідків на підставі результатів дослідження прозапальних цитокінів (ІЛ-6, ФНП) як прогностичних маркерів ураження ЦНС у немовлят, аналізу клінічних та неврологічних особливостей.

Важливим напрямом дисертаційної роботи Бондаренко Т.В. є дослідження особливостей стану здоров'я та розвитку дітей раннього віку залежно від важкості гіпоксично-ішемічної енцефалопатії в періоді новонародженості з дослідженням основних факторів впливу на прогноз, аналіз катамнестичного спостереження та медико-соціальної реабілітації дітей віком до 6 років.

Таким чином, дисертаційна робота Бондаренко Т.В. «Педіатричні наслідки перенесеної гіпоксично-ішемічної енцефалопатії новонароджених та можливості медичної і соціальної корекції», є авторською оригінальною роботою, виконаною на актуальну тему для педіатрії, має важливе наукове та практичне значення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.
Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри педіатрії №1 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова «Оптимізація діагностики та лікування соматичної патології у дітей» (державний реєстраційний № 0115U007075).

Наукова новизна результатів дослідження.

Наукова новизна результатів дисертаційної роботи Бондаренко Т.В. полягає в встановленні клінічних особливостей перебігу та наслідків гіпоксично-ішемічної енцефалопатії у доношених новонароджених залежно від важкості ураження ЦНС, дослідженні стану соматичного здоров'я та психомоторного розвитку дітей віком 0-6 років та гендерних особливостей віддалених наслідків, встановлення ролі запальних цитокінів ІЛ-6 та TNF-а як прогностичних маркерів подальшої якості життя дітей, які перенесли ГІЕ в неонатальному періоді віком до 6 років. Встановлено особливості катамнестичного спостереження за дітьми раннього віку, які перенесли гіпоксично-ішемічну енцефалопатію в неонатальному періоду.

Так, за результатами проведених досліджень встановлені особливості перебігу ГІЕ, а саме переважання поряд із неврологічною симптоматикою у 33,3 – 85,3 % пацієнтів, дихальних розладів у 30 – 80 % (в тому числі апное у 30 - 41,2 %) та гострого ушкодження нирок у 3,3 – 76,5 %.

При проведенні факторного аналізу визначені головні перинатальні та клініко-інструментальні фактори у здорових і хворих на гіпоксично-ішемічну енцефалопатію дівчаток і хлопчиків, що мають істотний вплив на можливість виникнення та особливості перебігу енцефалопатії та її наслідків.

Доповнено наукові дані щодо чинників ризику виникнення гіпоксично-ішемічної енцефалопатії у доношених новонароджених дітей.

Вперше показано, що формування інвалідності внаслідок ГІЕ має гендерні та вікові особливості. Так, серед дітей з інвалідністю переважали хлопчики (69,57 %). Засвідчено, що кількість дітей з встановленою інвалідністю зростала від 9,52 % у 1 рік до 15, 65 % у 3 роки та залишалася без змін у віці 6 років.

Теоретичне та практичне значення отриманих результатів.

Теоретичне значення отриманих результатів полягає у підтвердженні ролі запалення в генезі гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС у новонародженої дитини з клінічними проявами гіпоксично-ішемічної енцефалопатії в неонатальному періоді. Вперше встановлено наявність зв'язку між рівнем прозапальних цитокінів, досліджених в перші 3 дні життя доношених дітей з ГІЕ, та несприятливими наслідками ураження мозку у віці 12 місяців.

Теоретичне значення мають встановлені гендерні особливості перебігу гіпоксично-ішемічної енцефалопатії в неонатальному періоді, а саме зазначено, що новонароджені хлопчики з ГІЕ достовірно частіше мали напади апное, судоми та протеїнурію.

Практичне значення роботи полягає в систематизації клінічних, лабораторних результатів та даних мультидисциплінарного катамнестичного спостереження за станом здоров'я та розвитку дітей віком від 0 до 6 років. Важливе практичне значення мають розроблені за результатами дисертаційного дослідження достовірні дискримінантні моделі, які з високою ймовірністю

дозволяють прогнозувати можливість виникнення та перебігу гіпоксично-ішемічної-енцефалопатії у дітей, що підвищує ефективність медичного спостереження, визначення необхідності раннього втручання для покращення розвитку.

Теоретичне та практичне значення мають результати щодо встановлення доцільності ранньої реабілітації у неонатальному періоді, з наступним мультидисциплінарним медичним спостереженням в системі катамнестичного центру, реабілітація в умовах неврологічного відділення та дитячих реабілітаційних центрів для поліпшення прогнозу розвитку дітей, які перенесли гіпоксично-ішемічну енцефалопатію в неонатальному віці.

Результати дослідження впроваджені у практику роботи центру катамнестичного спостереження ОКНП «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня», КП «Волинське обласне територіальне медичне об'єднання захисту материнства та дитинства», КП «Луцький клінічний пологовий будинок», КНП «Вінницька міська клінічна лікарні «Центр матері та дитини», навчальний процес кафедри педіатрії № 1 ВНМУ ім. М.І. Пирогова МОЗ України.

Структура та обсяг дисертації.

Дисертація викладена державною мовою на 200 сторінках машинописного тексту. Робота включає анотацію, вступ, огляд літератури, опис матеріалу та методів дослідження, 4 розділи власних спостережень, аналіз та узагальнення отриманих результатів дисертаційної роботи, висновків, практичних рекомендацій. Робота ілюстрована 61 таблицею та 7 рисунками. Список використаної літератури містить 222 джерела (з яких 25 – кирилицею, 197 – латиницею).

Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій дисертаційної роботи.

Робота виконана на достатньому клінічному матеріалі: проспективне когортне дослідження включало клінічне спостереження, результати лабораторного обстеження та катамнестичного спостереження за станом здоров'я та розвитку у 214 дітей віком від 0 до 6 років. До основної групи

дослідження включено 174 дитини, які перенесли гіпоксично-ішемічну енцефалопатію в неонатальному віці, підгрупи сформовані відповідно важкості перенесеної гіпоксично-ішемічної енцефалопатії. 40 дітей увійшли до групи порівняння.

Використані методи клінічного, лабораторного дослідження, лікування та катамнестичного спостереження є сучасними. Методологія дослідження дає можливість вирішити поставлені завдання та досягти мети. Проведене дослідження відповідає загальноприйнятним біоетичним нормам і не порушує прав людини. Отримані результати дослідження проаналізовані на персональному комп'ютері з використанням сучасних методів статистичної обробки. Висновки повністю витікають із отриманих результатів, відповідають поставленим завданням, дозволяють досягти мети дисертаційної роботи, а саме покращити прогноз стану здоров'я та розвитку дітей 0-6 років, які перенесли гіпоксично-ішемічну енцефалопатію в неонатальному віці.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому.

При аналізі змісту дисертаційної роботи виявлено наступне.

Дисертація оформлена відповідно до наказу МОН України №40 від 21.01.2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», викладена державною мовою на 200 сторінках друкованого тексту. Робота складається з наступних розділів: анотації, переліку умовних позначень, символів, одиниць і термінів, вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів дисертаційної роботи, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел і трьох додатків.

Вступ викладений за загально прийнятим планом, має усі необхідні підрозділи. Автор обґрунтовує актуальність роботи, висвітлює проблемні питання перинатального ризику, сучасних методів діагностики, клінічного перебігу, лікування гіпоксично-ішемічної енцефалопатії у доношених новонароджених, нейропротекції та сучасні технології реабілітації немовлят та дітей раннього віку, що обумовили вибір напрямку дослідження.

У вступі висвітлені зв'язок теми з науковими програмами, наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, особистий внесок здобувача, апробація результатів та їх впровадження.

Мета дослідження чітко сформульована та витікає з проблемних аспектів обраної теми, завдання дослідження дають можливість досягти мети.

У I розділі «Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія та її наслідки: сучасний стан проблеми» представлені результати аналітичного огляду наукової літератури щодо проблем розвитку, клінічного перебігу, діагностики, лікування та реабілітації гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС у новонароджених дітей та дітей до 6 років. Зазначено, що незважаючи на впровадження нових методів лікування, зокрема лікувальної гіпотермії, прогноз для переважної кількості немовлят з гіпоксично-ішемічною енцефалопатією, залишається, несприятливим.

У II розділі «Дизайн, матеріали та методи дослідження» чітко визначена когорта дослідження, описано дизайн дослідження, розподіл дітей на групи, критерії включення та виключення, етапи проведення дослідження.

Задля досягнення поставленої мети було обстежено 214 дітей віком від 0 до 6 років. До основної групи залучені 174 дитини, які народилися в терміні гестації 37 - 41 тижні та в неонатальному періоді перенесли гіпоксично-ішемічну енцефалопатію (ГІЕ). В залежності від важкості ГІЕ в неонатальному періоді сформовано 3 групи дослідження: до 1 групи включили 63 дитини з легким перебігом ГІЕ; до 2-ої групи - 65 дітей з ГІЕ помірного ступеня важкості; до 3-ої групи увійшли 46 дітей з важкою ГІЕ. До контрольної групи увійшли 40 здорових дітей. За статтю та віком групи були репрезентативними.

Сформовані групи в залежності від важкості ГІЕ включали в себе дітей обох статей: легка ГІЕ (ЛЕ) була діагностована у 33 дівчаток (52,38) % і 30 хлопчиків (47,62 %), помірна ГІЕ (ПЕ) - у 26 дівчаток (40,00 %) і 39 хлопчиків (60,00 %), важка ГІЕ (ВЕ) – у 12 дівчаток (26,09 %) і 34 хлопчиків (73,91 %). Встановлено, що якщо серед дітей з ЛЕ і ПЕ незначно переважали дівчатка, то серед пацієнтів з важкою ГІЕ суттєво переважали хлопчики - (73,91 %).

У III розділі «Чинники перинатального ризику та особливості перебігу гіпоксично-ішемічної енцефалопатії в неонатальному періоді» наведено результати аналізу стану здоров'я матерів, особливості перебігу вагітності, пологів, стану новонароджених після народження, реанімаційної та інтенсивної медичної допомоги. За результатами дослідження встановлено нові дані щодо впливу групи крові та резус-належності на важкість ураження мозку внаслідок перенесеної ішемії та гіпоксії до та під час пологів. Встановлено негативний вплив групи крові А(II) та резус-негативного фактору та протективний вплив групи крові О(I).

За результатами аналізу способу родорозрішення встановлено низьку частоту планового кесаревого розтину у новонароджених, які хворіли на ГІЕ - 3,8 - 6,7 %, що дозволяє визначити вплив зменшення частоти пологів шляхом планового кесарського розтину на зростанням важкості ГІЕ новонароджених. Частота ургентного кесаревого розтину у дітей з ГІЕ коливалася від 10 до 25 %, що є недостатнім, враховуючи важкість стану новонароджених та потребу у проведенні реанімаційних заходів у пологовій залі у 27,3 – 58,3 % новонароджених з ГІЕ. Доведено, що низька акушерська активність сприяла прогресуванню внутрішньоутробної і інтранатальної гіпоксії у новонароджених, залучених у дослідження, про що свідчить наявність меконіальних вод в пологах.

Встановлено, що новонароджені з ГІЕ мали гостре ураження нирок, одним із симптомів якого була виражена протеїнурія, яка достовірно частіше мала місце у хлопчиків ($p < 0,1$) та частота її зростала із зростанням важкості ГІЕ (3,3 – 76,5 %). Інтенсивна терапія новонароджених з гіпоксично-ішемічною енцефалопатією проведена відповідно до існуючих протоколів та стандартів, затверджених МОЗ України. ШВЛ отримували 6,1-100,0 % пацієнтів залежно від важкості ГІЕ. Достовірно частіше ШВЛ потребували хлопчики ($p < 0,1$).

У IV розділі «Вміст в сироватці крові новонароджених дітей з гіпоксично-ішемічною енцефалопатією прозапальних інтерлейкінів 1, 6, ФНП-а та їх прогностичне значення» наведено результати дослідження рівнів прозапальних цитокінів у новонароджених дітей з ГІЕ в неонатальному періоді та встановлено

зв'язок з віддаленими несприятливими наслідками.

Встановлено, що показник інтерлейкіну-6 (ІЛ-6) у новонароджених з ГІЕ становив $76,32 \pm 20,3$ нг/л і достовірно перевищував значення цього цитокіну у дітей контрольної групи ($p < 0,05$). Показник фактора некрозу пухлин-альфа (ФНП- α) становив $336,37 \pm 79,3$ нг/л, що достовірно вище аналогічного показника у здорових новонароджених ($p < 0,05$).

Отримані результати досліджень свідчать про наявність суттєвих відмінностей у показниках прозапальних цитокінів в ранній неонатальний період у дітей, розвиток ГІЕ у яких привів до формування важких неврологічних наслідків та формування в подальшому інвалідності у віці 12 місяців.

В V розділі «Педіатричні наслідки гіпоксично-ішемічної енцефалопатії у дітей перших 6 років життя та оптимізація корекції» представлено результати катамнестичного спостереження щодо стану здоров'я та розвитку дітей до 6 років, які перенесли ГІЕ. Так, у віці 1 року найменша кількість здорових дітей була серед тих, які перенесли важку ГІЕ в неонатальному періоді – 16,7 % дівчаток та 26,5 % хлопчиків.

У віці 3 роки кількість здорових дівчаток зросла у цій групі до 50 %, а хлопчиків – до 41,2 %, достовірно відрізняючись як від контролю, так і від груп дітей з легкою і помірною ГІЕ. У віці 6 років кількість здорових дівчаток залишилася на тому ж рівні – 50 %, тоді як кількість здорових хлопчиків зменшилася до 23,5 %.

Найважчим наслідком ГІЕ є дитячий церебральний параліч (ДЦП). Встановлено, що у віці 1 року ДЦП мали 15 дітей, включених в дослідження, що склало 8,62 %. ДЦП було діагностовано також у 2 хлопчиків віком 3 роки з важкою ГІЕ, кількість дітей з ДЦП у цій групі зросла до 13 (38,2 %).

Встановлено, що затримку психічного та мовленевого розвитку мали 46 дітей (26,44 %) I-ого року життя. У віці 3 років кількість дітей з затримкою психічного та мовленевого розвитку зменшилася у всіх групах, найбільш висока частота залишалась у дітей з важкою ГІЕ в анамнезі – 16,7 % дівчаток і 44,1 % хлопчиків. У віці 6 років дівчат з затримкою у цій групі стало 25,0 %, а хлопчиків

- 41,2 %.

Неврологічні порушення у вигляді затримки моторного розвитку виявлені у віці 1 року у всіх дітей, які були під спостереженням, за виключенням дівчаток з легкою ГІЕ в анамнезі. У віці 3 років частота затримки моторного розвитку зменшилася, майже вдвічі у дітей з важкою ГІЕ в анамнезі.

Важливим проявом неврологічних порушень у дітей є судоми. Представлено результати дослідження частоти судом у дітей залежно від важкості ГІЕ та віку. Так, у віці 1 рік судоми мали 3 дівчаток (9,1 %) з легкою ГІЕ в анамнезі, 4 з помірною (15,4 %) та 2 з важкою ГІЕ (16,7 %). Серед хлопчиків, які перенесли легку ГІЕ, епісиндром мали 3 (10,0 %), помірну – 3 (7,7 %) та важку – 5 (14,7 %). Встановлено, що судоми в віці 1 року мали 13,61 % немовлят. У 3 роки судоми спостерігались у 20,6 % хлопчиків з важкою ГІЕ в анамнезі. У віці 6 років зменшилася кількість дівчаток з епісиндромом – вдвічі у групі з важкою ГІЕ в анамнезі, тоді як кількість хлопчиків залишилася без змін у порівнянні з віком 3 роки.

Встановлено, що інвалідність в віці 1 рік була оформлена 14 дітям: одній дівчинці з ДЦП внаслідок важкої ГІЕ (8,3 %), по одному хлопчику з легкою (3,3 %) та помірною (2,6 %) ГІЕ та 11 хлопчикам, які перенесли важку ГІЕ (32,4 %).

У віці 3 років кількість дітей з інвалідністю внаслідок ГІЕ збільшилася серед дівчаток – 1 з легкою ГІЕ, 2 з помірною ГІЕ та 4 з важкою ГІЕ в анамнезі. Серед хлопчиків – 2 з помірною та 14 з важкою ГІЕ. Загалом 23 дитини отримали інвалідність.

Досліджено частоту та особливості соматичної захворюваності у дітей перших 6 років життя з наслідками ГІЕ неонатального періоду. Так, встановлено офтальмологічну патологію, анемію, розвиток бронхіальної астми.

У VI розділі «Моделювання за допомогою факторного або дискримінантного аналізу, можливості виникнення та особливостей перебігу гіпоксично-ішемічної енцефалопатії» представлено побудовані достовірні дискримінантні моделі для прогнозування можливості виникнення та особливостей перебігу енцефалопатії у дівчаток і хлопчиків у залежності від

особливостей клініко-лабораторних показників.

Встановлено, що дискримінантними змінними є наявність або відсутність штучної вентиляції легень в ранньому неонатальному періоді, артеріальний середній тиск у ранньому неонатальному періоді, оцінка новонародженого за шкалою Апгар на 5-й хвилині та зріст. Серед даних показників найбільший вагомий внесок у дискримінацію між групами має наявність або відсутність штучної вентиляції легень в ранньому неонатальному періоді.

Отримані результати підтверджують пре- та інтранатальне гіпоксично-ішемічне ураження внутрішньоутробної дитини з подальшим розвитком гіпоксично-ішемічної енцефалопатії в неонатальному періоді.

В розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» представлено обґрунтування актуальності дослідження, мету та завдання, наукову та практичну новизну, основні результати дисертаційної роботи.

Дисертаційна робота має 9 висновків та 3 практичних рекомендації. Висновки повністю витікають із отриманих результатів, відповідають поставленим завданням, дозволяють досягти мети дисертаційної роботи, а саме покращити наслідки та прогноз стану здоров'я та розвитку дітей 0-6 років, які перенесли гіпоксично-ішемічну енцефалопатію в неонатальному віці.

Повнота викладу основних результатів дисертації в опублікованих працях.

Матеріали дисертації відображені повністю у 7 наукових роботах, з яких 3 статті вийшли у наукових фахових виданнях України, одна стаття опублікована в фаховому виданні, що індексується в наукометричній базі Scopus, 3 наукових праці вийшли у вигляді тез у матеріалах конференцій.

Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.

Результати, які були отримані автором під час дослідження можуть бути рекомендовані до широкого впровадження у практичну діяльність лікарів педіатрів, неврологів та лікарів загальної практики-сімейної медицини. Отримані

результати дослідження дають можливість вносити рекомендації до системи катамнестичного спостереження за дітьми перших років життя з наслідками перенесеної ГІЕ в неонатальному віці.

У практичних рекомендаціях автор формулює результати дослідження, впровадження яких дає можливість покращити розвиток дітей віком до 6 років, які перенесли ГІЕ та мали неврологічні порушення та соматичні захворювання.

Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

Текст дисертації перевірено програмним засобом «UNICHEK» на плагіат. Рівень оригінальності роботи становить 84,32%. При перевірці посилань визначено, що наявні окремі співпадіння з власними публікаціями, термінологією, посиланнями на літературу та загальноживаними фразами. Робота та публікації за темою дисертації не містять академічного плагіату.

Дисертація, що представлена до захисту виконана з дотриманням всіх вимог і основних положень з питань етики згідно із сучасними міжнародними і вітчизняними документами щодо медичних досліджень. Матеріали дисертації є оригінальними та відповідають принципам академічної доброчесності.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача.

Дисертаційна робота Бондаренко Тетяни Вікторівни заслуговує на позитивну оцінку. В процесі аналізу дисертаційної роботи Бондаренко Тетяни Вікторівни принципових зауважень щодо актуальності, мети, поставлених завдань, підходів до їх реалізації, висновків та рекомендацій не виникло.

Деякі побажання до дисертаційної роботи, які не є принциповими, полягають в наступному. Доцільно було більш детально описати кількість дітей, яким проведено МРТ, ЕЕГ з динамічним спостереженням та вплив отриманих результатів на тактику реабілітації та катамнестичного спостереження. Водночас це не входило до мети та завдань дослідження.

У рамках наукової дискусії прошу надати відповіді на наступні запитання:

1. Які провідні фактори пери- та неонатального ризику впливають на прогноз розвитку та перебігу гіпоксично-ішемічної енцефалопатії народжених дітей та як запобігти їх впливу?
2. Які сучасні методи обстеження дають можливість скоригувати індивідуальну програму реабілітації задля покращення прогнозу розвитку у дітей з гіпоксично-ішемічною енцефалопатією ?
3. В дисертаційній роботі підтверджено роль запалення у немовлят з гіпоксично-ішемічною енцефалопатією та встановлено зв'язок з прогнозом перебігу гіпоксично-ішемічної енцефалопатії у дітей першого року життя в 12 місяців. Як Ви можете пояснити зв'язок запалення та несприятливий прогноз перебігу гіпоксично-ішемічної енцефалопатії у немовлят?
4. Які шкали оцінки моторного та психоемоційного розвитку Ви вважаєте найбільш оптимальними для оцінки розвитку дітей раннього віку, які перенесли гіпоксично-ішемічну енцефалопатію в неонатальному віці?

Висновок про наукову роботу здобувача в цілому, її завершеність і висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Бондаренко Тетяни Вікторівни на тему: «Педіатричні наслідки перенесеної гіпоксично-ішемічної енцефалопатії новонароджених та можливості медичної і соціальної корекції», виконана в Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова є завершеною працею, в якій отримані нові науково обґрунтовані результати, що у сукупності дають можливість вирішити актуальну наукову задачу сучасної педіатрії – оптимізації медико-соціального спостереження та ранньої реабілітації для покращення розвитку дітей раннього віку, які перенесли гіпоксично-ішемічну енцефалопатію в неонатальному періоді.

Робота відповідає вимогам до дисертації доктора філософії, які зазначені у Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії затвердженого постановою Кабінету

Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44 та вимогам до оформлення дисертації відповідно до наказу МОН України №40 від 12.01.2017 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації».

Бондаренко Тетяна Вікторівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 228 «Педіатрія».

« _____ » _____ 2022 року

Офіційний опонент

**Член-кореспондент НАМН України,
заслужений діяч науки і техніки України,
доктор медичних наук, професор,
завідувачка кафедри неонатології
Національного університету охорони
здоров'я України імені П. Л. Шупика**

Єлизавета ШУНЬКО