

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора медичних наук, професора,
завідувача кафедри патологічної та топографічної анатомії
Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

Дядик Олени Олександрівни

на дисертаційну роботу доцента кафедри патологічної анатомії

Харківського національного медичного університету

Мирошниченка Михайла Сергійовича

«Патологічна анатомія сечовидільної системи плодів та новонароджених від матерів з ускладненою вагітністю», представлену до захисту в спеціалізовану вчену раду Д 64.600.03 при Харківському національному медичному університеті

на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук

за спеціальністю 14.03.02 – патологічна анатомія

Актуальність теми дисертації

В світі та Україні відмічається поступове зростання числа різноманітних захворювань органів сечовидільної системи у дітей різних вікових груп, що обумовлено різноманітними причинами їх виникнення, серед яких патологія матері займає одне з провідних місць. Проведені епідеміологічні дослідження в багатьох країнах світу свідчать, що частота захворювань органів сечовидільної системи у дітей може досягати до 35% від всіх захворювань. В Україні поширеність захворювань органів сечовидільної системи у дітей посідає 9–10-е місце. Наслідки ушкодження органів сечовидільної системи в дітей є проблемою для сучасного українського суспільства, яка містить не тільки медичну, а й соціальну складову – погіршення якості життя, рання інвалідизація, втрата працездатності, значна вартість лікування і летальність.

У багатьох випадках передумови захворювань органів сечовидільної системи полягають в антенатальному, інтранатальному та постнатальному періодах розвитку організму. На сьогодні доведено, що будь який патологічний стан, який впливає на плід та новонародженого, не залишає інтактними органи сечовидільної системи, призводячи до розвитку в них морфо-функціональних порушень. Слід зазначити, що порушення можуть маніфестувати не відразу після народження дитини, але й в подальшому онтогенезі, іноді через роки та навіть десятиліття. З метою зниження рівня захворюваності на патологію

органів сечовидільної системи у дітей виникає необхідність поглибленого вивчення особливостей ушкодження даної системи у плодів і новонароджених.

Безперечно, захворювання матері, ускладнення під час перебігу вагітностей та пологів є основними факторами та передумовами, які призводить до ушкоджень органів сечовидільної системи плода і новонародженого. Поряд з цим, дані літератури щодо впливу захворювань матері, ускладнень під час вагітності та пологів на органи сечовидільної системи плодів і новонароджених несистематизовані, в більшості випадків мають клінічну спрямованість і не підтверджені морфологічно.

Все вищезазначене обумовлює актуальність обраної теми дисертаційної роботи Мирошніченка Михайла Сергійовича, яка присвячена комплексному визначенню морфо-функціональних особливостей нирок, сечоводів, сечового міхура плодів та новонароджених, що розвивалися в умовах материнської прееклампсії і залізодефіцитної анемії різних ступенів тяжкості, експериментальних гострої постнатальної, хронічної внутрішньоутробної і змішаної гіпоксії, експериментального материнського абдомінального пролонгованого інфекційно-запального процесу, спричиненого *Escherichia coli*, що дозволило дисертанту виявити певні чинники та патогенетичні механізми ушкодження даних органів, закономірності розвитку змін та морфологічні особливості в них.

Зв'язок теми дисертаційної роботи з державними чи галузевими науковими програмами

Представлена дисертаційна робота є фрагментами науково-дослідних робіт кафедри патологічної анатомії Харківського національного медичного університету на теми: «Патоморфологічні особливості формування плода та новонародженого під впливом патології матері» (номер державної реєстрації 0110U001805, 2010-2014 рр.) та «Вплив материнсько-плодової інфекції на ембріогенез та фетогенез нащадків (клініко-морфологічне дослідження)» (номер державної реєстрації 0115U000987, 2015-2019 рр.), в яких дисертант є

безпосереднім виконавцем досліджень, присвячених вивченню морфо-функціональних особливостей нирок, сечоводів, сечового міхура плодів та новонароджених, що розвивалися в умовах материнської прееклампсії та залізодефіцитної анемії, експериментальної гострої постнатальної гіпоксії, хронічної внутрішньоутробної гіпоксії, змішаної гіпоксії, експериментального материнського абдомінального пролонгованого інфекційно-запального процесу, спричиненого *Escherichia coli*.

Тема дисертаційної роботи затверджена на засіданні вченої ради Харківського національного медичного університету (протокол № 5 від 20.05.2015 р.).

Новизна дослідження та одержаних результатів

Дисертантом уперше були визначені та узагальнені фактори ризику розвитку патології органів сечовидільної системи у дитячого населення Харківської області та побудовані математичні моделі розрахунку ймовірності розвитку патології вищезазначеної системи у дітей регіону.

На підставі проведених морфологічних досліджень на аутопсійному та експериментальному матеріалі були доповнені данні щодо органометричних, гістологічних, гістохімічних, морфометричних та імуногістохімічних характеристик структурних компонентів нирок, сечоводів, сечового міхура плодів та новонароджених, що розвивалися в фізіологічних умовах. Уперше на клінічному та експериментальному матеріалі були виявлені особливості місцевих імунних реакцій (Т- та В-клітинного імунітету, макрофагальної системи) в нирках, сечоводах, сечовому міхурі плодів та новонароджених, що розвивалися в фізіологічних умовах. Уперше в нирках, сечоводах, сечовому міхурі плодів і новонароджених щурів лінії WAG, що розвивалися в фізіологічних умовах, були визначені особливості експресії епітеліальних (цитокератинів 18 та 19) і мезенхімальних (віментину, десміну, гладеньком'язового актину) маркерів.

Дисертантом на основі вивчення клінічного та експериментального матеріалу уперше було доведено, що материнська прееклампсія, залізодефіцитна анемія, експериментальна гостра постнатальна гіпоксія, хронічна внутрішньоутробна гіпоксія, змішана гіпоксія, експериментальний материнський абдомінальний пролонгований інфекційно-запальний процес, спричинений *Escherichia coli*, у плодів та новонароджених у нирках призводить до змін морфо-функціонального стану капсули, паренхіматозного та стромально-судинного компонентів, а в сечоводах та сечовому міхурі – зміни відбуваються у всіх структурних елементах. В роботі доведено, що первинне ушкодження відбувається в нирках паренхіми з максимально вираженими змінам в каналцях, збиральних трубочках та судинах строми, а в сечоводах та сечовому міхурі – в слизовій оболонці та стінках судин.

Уперше дисертантом було проведено комплексне морфологічне дослідження нирок, сечоводів, сечового міхура плодів і новонароджених щурів лінії WAG, які піддавалися впливу гострої постнатальної гіпоксії, хронічної внутрішньоутробної гіпоксії, змішаної гіпоксії, материнського абдомінального пролонгованого інфекційно-запального процесу, спричиненого *Escherichia coli*. Уперше було доведено, що мінімальним ушкоджуючий ефект на нирки, сечоводи і сечовий міхур спостерігався при гострій постнатальній гіпоксії, помірний – при хронічній внутрішньоутробній гіпоксії, виражений – при змішаній гіпоксії та максимально виражений – при материнському підгострому ешеріхіозному інфікуванні.

Під час дослідження аутопсійного матеріалу були суттєво розширені існуючі данні щодо макроскопічних, органометричних, морфометричних, гістологічних особливостей нирок плодів та новонароджених від матерів з вагітністю, що ускладнилася залізодефіцитною анемією та прееклампсією. Уперше дисертантом доведено, що тяжка залізодефіцитна анемія і прееклампсія матері спричиняють появу вираженої ембріональної дольчатості нирок плодів та новонароджених, а прееклампсія середнього і тяжкого ступеня тяжкості призводить до надмірного розвитку жирової капсули нирок плодів та

новонароджених. Уперше описані органометричні, морфометричні, гістологічні та гістохімічні особливості сечоводів, сечового міхура плодів та новонароджених від матерів з ускладненою вагітністю. Автором доведено, що прееклампсія матері порівняно з залізодефіцитною анемією призводить до більш вираженого, ніж інші чинники, ураження в нирки, сечоводів, сечовому міхурі нащадків. В роботі на підставі комплексного дослідження доведено, що наростання ступеня вираженості та тяжкості морфологічних змін в органах сечовидільної системи нащадків встановлено при збільшення ступеня тяжкості материнської патології.

Уперше автором на експериментальному та аутопсійному матеріалі були визначені особливості місцевих імунних реакцій у нирках, сечоводах, сечовому міхурі плодів та новонароджених, що розвивалися в умовах материнської прееклампсії та залізодефіцитної анемії, експериментальних гострої постнатальної, хронічної внутрішньоутробної і змішаної гіпоксії, материнського абдомінального пролонгованого інфекційно-запального процесу, спричиненого *Escherichia coli*. На підставі отриманих результатів була висунута гіпотеза щодо можливої ролі клітин макрофагального ряду в морфогенезі склерозу, кістоутворенні, затримці та порушенні процесів гломерулогенезу і тубулогенезу.

Уперше на підставі клініко-експериментальних даних була доведена роль епітеліально-мезенхімальної трансформації в морфогенезі склеротичних змін у нирках, сечоводах, сечовому міхурі плодів та новонароджених, що розвивалися в умовах залізодефіцитної анемії і прееклампсії матері, експериментальних хронічної внутрішньоутробної і змішаної гіпоксії, материнського абдомінального пролонгованого інфекційно-запального процесу, спричиненого *Escherichia coli*.

Теоретичне значення результатів дослідження

Результати дисертаційної роботи доповнюють та поглиблюють сучасні

уявлення про перебіг та наслідки розвитку патології органів сечовидільної системи під впливом різноманітних факторів ризику, в тому числі й з боку матері. Одержані дисертантом результати можуть стати теоретичним підґрунтям для пошуку та розробки нових технологій, направлених на корекцію морфо-функціональних змін у нирках, сечоводах, сечовому міхурі дітей, що розвивалися в патологічних умовах. Одержані автором результати проведеного дослідження можуть бути корисними для медичної спільноти при написанні навчально-методичної, наукової літератури, в учбовому процесі в медичних навчальних закладах.

Практичне значення результатів дослідження

На підставі отриманих результатів можливо підвищення якості, як прижиттєвої, так й посмертної морфологічної діагностики патологічних станів органів сечовидільної системи у дітей, що було сформульовано у 5 практичних рекомендаціях.

Визначені дисертантом фактори ризику та математичні моделі розрахунку ймовірності розвитку патології органів сечовидільної системи у дітей рекомендовано використовувати в практичній роботі лікарям акушерам-гінекологам, неонатологам, педіатрам для виділення певної групи дітей, в яких є велика ймовірність розвитку вищезгаданої патології, з метою своєчасного проведення профілактичних і лікувально-діагностичних заходів.

Встановлені морфологічні особливості нирок, сечоводів, сечового міхура плодів і новонароджених, що розвивалися в фізіологічних умовах, доповнюють і розширюють інформаційну базу щодо розвитку й особливостей будови даних органів та можуть бути використані в практичній роботі патологоанатомами, гістологами та іншими спеціалістами, як науково обґрунтовані нормативні дані.

Практичне значення результатів проведеного дисертаційного дослідження підтверджує наявність одного патенту на винахід і одного патенту на корисну модель.

Результати дослідження впроваджені в практичну діяльність

Комунального закладу «Дніпропетровське обласне патологоанатомічне бюро», Полтавського обласного патологоанатомічного бюро, патологоанатомічного відділення Комунального неприбуткового підприємства «Міський перинатальний центр» (м. Харків), гінекологічного відділення № 2 Комунального неприбуткового підприємства Харківської обласної ради «Обласний клінічний перинатальний центр», Державного патологоанатомічного центру України (м. Хмельницький), дитячого патологоанатомічного відділення Національної дитячої спеціалізованої лікарні МОЗ України «ОХМАТДИТ» (м. Київ), патологоанатомічного відділення Комунального закладу Київської обласної ради «Київська обласна клінічна лікарня», лабораторій протимікробних засобів, клінічної імунології та алергології, нових та маловивчених інфекційних захворювань Державної установи «Інститут мікробіології та імунології імені І.І. Мечникова Національної академії медичних наук України» (м. Харків), патологоанатомічного відділення Комунального неприбуткового підприємства Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня», жіночої консультації Ізюмської центральної міської лікарні, Комунального закладу «Запорізьке обласне патологоанатомічне бюро», Обласної комунальної медичної установи «Патологоанатомічне бюро» (Чернівецька область), а також у навчальний процес кафедри патологічної анатомії ХНМУ, кафедри патологічної анатомії і судової медицини ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», кафедри патологічної анатомії медичного інституту Сумського державного університету, кафедри патологічної та топографічної анатомії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика (м. Київ), кафедри патологічної анатомії і судової медицини Запорізького державного медичного університету, кафедри патологічної анатомії з секційним курсом Української медичної стоматологічної академії (м. Полтава), кафедри патологічної анатомії ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет» (м. Чернівці).

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Результати дисертаційної роботи, сформульовані висновки та практичні рекомендації базуються на достатній кількості патоморфологічних, гістохімічних, морфометричних, імуногістохімічних досліджень репрезентативних груп з подальшою адекватною статистичною обробкою даних.

В дисертаційній роботі Мирошниченка М.С. наукові положення, висновки та практичні рекомендації є обґрунтованими та достовірними, які базуються на достатньому за обсягом матеріалі. Дисертантом проведено, по-перше, аналіз показників захворюваності і поширеності хвороб органів сечовидільної системи дітей Харківської області за період з 2007 по 2015 рр. та дана нозологічна характеристика даної патології по регіону; по-друге, опитування батьків, діти ($n=663$) яких були госпіталізовані в дитячий нефрологічний центр Комунального закладу охорони здоров'я «Харківська обласна дитяча клінічна лікарня», діти ($n=73$) яких були здорові та знаходилися на обліку в дитячому поліклінічному відділенні Ізюмської центральної міської лікарні; по-третє, комплексне морфологічне дослідження 191 випадку аутопсій плодів та новонароджених, що розвивалися в фізіологічних умовах, а також в умовах материнської патології - преєклампсії та залізодефіцитної анемії різних ступенів тяжкості.

В роботі представлена велика експериментальна частина, яку було проведено на щурах лінії WAG (23 плода і 50 новонароджених) з моделювання гострої постнатальної, хронічної внутрішньоутробної та змішаної гіпоксії, материнського абдомінального підгострого інфекційно-запального процесу, спричиненого *Escherichia coli*.

У дисертаційній роботі застосований комплекс адекватних патоморфологічних методів щодо поставлених мети та завдань, який відображає сучасний науково-методичний рівень в патологічній анатомії. Для аналізу проблеми було використано достатню кількість літературних джерел (381 посилання на вітчизняних та зарубіжних авторів). Викладення матеріалів

супроводжується ілюстраціями та таблицями. Отримані дисертантом цифрові дані грамотно статистично оброблені за допомогою відповідних програм статистичного аналізу з урахуванням рекомендацій до медико-біологічних досліджень.

Обґрунтованість висновків і практичних рекомендацій базується на грамотному використанні отриманих результатів дослідження. Висновки у кількості 12 свідчать про завершеність наукової роботи, висвітлюють її теоретичну та практичну значимість, відповідають поставленим завданням, підтверджують досягнення мети проведеного дисертаційного дослідження.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях і авторефераті

За темою дисертації опубліковано 57 наукових праць, зокрема, 27 статей, з яких 16 надруковані в наукових фахових виданнях України, 10 – статей у закордонних наукових періодичних виданнях (Російська Федерація, Казахстан, Вірменія, Грузія, Франція, Польща, Іран, з яких 6 статей індексуються міжнародною наукометричною базою SCOPUS), 2 глави в колективних монографіях, 26 тез доповідей на Всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях, 1 патент на корисну модель та 1 патент на винахід.

Зазначені дисертантом наукові положення, висновки та практичні рекомендації знайшли своє відображення в опублікованих роботах.

Автореферат написано відповідно до чинних вимог, а його зміст повністю відображає зміст дисертації.

Структура та зміст дисертації

Дисертаційна робота Мирошніченка Михайла Сергійовича оформлена згідно «Основних вимог до дисертацій та авторефератів дисертацій» ДАК МОН України, викладена державною мовою на 485 сторінках друкованого тексту.

Робота складається з анотацій українською та англійською мовами, вступу, огляду літератури, розділу «Матеріали та методи дослідження», 8 розділів результатів власних досліджень, обговорення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, додатків. Дисертацію проілюстровано 105 таблицями та 143 малюнками, з яких 58 мікрофотографій та 1 макрофотографія. Список використаних джерел включає 381 найменування вітчизняних і зарубіжних авторів (316 – кирилицею, 65 – латиницею).

У **Вступі** дисертант доводить актуальність проведеного дисертаційного дослідження, висвітлює зв'язок його з науково-дослідними роботами кафедри патологічної анатомії Харківського національного медичного університету, чітко формулює мету та завдання дослідження, визначає об'єкт, предмет і методи дослідження, показує наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, описує географію наукових заходів з апробацією результатів проведеної наукової роботи, наводить кількість публікацій за темою дисертації.

Характеристика роботи за розділами

У розділі «**Огляд літератури**», який складається з 5 підрозділів, всебічно проаналізовані найбільш вагомні, сучасні джерела вітчизняної та закордонної наукової літератури. У даному розділі автор наводить дані вітчизняної та іноземної наукової літератури щодо ембріогенезу, нормальної та топографічної анатомії, гістофізіології нирок, сечоводів та сечового міхура плодів і новонароджених. Особливо приділяє увагу епідеміології, патогенезу, факторам ризику розвитку патології органів сечовидільної системи у дітей; впливу патології матері, ускладнень під час вагітностей й в пологах на морфо-функціональний стан органів сечовидільної системи плодів і новонароджених.

В розділі «**Матеріали та методи дослідження**» дисертант обґрунтовує формування груп для дослідження, відображає загальну характеристику

предмету та об'єкту дослідження, наводить стислий опис застосованих матеріалів та методів дослідження. Методи дослідження як класичні, так і сучасні, адекватні поставленим завданням та віддзеркалюють алгоритм та дизайн проведеного дослідження.

У **розділі 3** дисертант, використовуючи архівну документацію дитячого нефрологічного центру КЗОЗ «Харківська обласна дитяча клінічна лікарня», проводить ретельний аналіз показників захворюваності та поширеності хвороб органів сечовидільної системи у дітей Харківської області, надає докладну нозологічну характеристику даної патології у дітей регіону за період з 2007 по 2015 рр..

У **розділі 4**, який складається з 3 підрозділів, автор визначає регіональні фактори ризику розвитку патології органів сечовидільної системи у дітей Харківського регіону. Враховуючи отримані данні автором доцільно запропоновані дві математичні моделі, які дозволяють спрогнозувати ймовірність розвитку патології вищезгаданої системи у дітей даного регіону та визначати її характер - набутий чи вроджений.

Експериментальна частина дослідження представлена в **5, 6 та 7 розділах**.

Розділ 5 присвячений визначенню морфологічних особливостей нирок, сечоводів, сечового міхура плодів і новонароджених щурів лінії WAG, що розвивалися в фізіологічних умовах. Визначені морфологічні характеристики органів сечовидільної системи щурів автор в подальшому використовує як нормативні данні при вивченні впливу різних видів гіпоксій і материнського інфекційного процесу.

У **розділі 6**, який складається з 3 підрозділів, виявлені морфо-функціональні маркери, в тому числі морфометричні та імуногістохімічні, у ниркових структурах, сечоводі, сечовому міхурі плодів та новонароджених внаслідок впливу гострої постнатальної, хронічної внутрішньоутробної та змішаної гіпоксій. Доведено, що при різних формах гіпоксії має місце дисбаланс між процесами апоптозу та проліферації. У **розділі 7** висвітлені морфологічні особливості змін в нирках, сечоводі та сечового міхура плодів і

новонароджених при моделюванні материнського підгострого абдомінального інфекційно-запального процесу, спричиненого *Escherichia coli*, які були переважно однотипними. Поряд з цим мали місце порушення з боку місцевого імунітету з залучення макрофагальної системи.

У розділі 8 дисертант наводить результати вивчення морфологічних особливостей нирок, сечоводів, сечового міхура плодів та новонароджених, що розвивалися в фізіологічних умовах.

Розділ 9 та 10, які склалися з 2 підрозділів, присвячені визначенню відмінностей морфологічних та функціональних характеристик нирок, сечоводів, сечового міхура плодів та новонароджених, які обумовлені материнської залізодефіцитною анемією та прееклампсії різних ступенів тяжкості. Відокремлені макроскопічні параметри - органометричні показники, ембріональна дольчатість, ступень вираженості жирової капсули нирок, які мають велике значення в практичній діяльності лікаря-патологоанатома. Встановлені патоморфологічні зміни в досліджуваних структурах сечовидільної системи в залежності від патогенетичного чинника — особливості гломерулогенезу та тубулогенезу, морфологічні прояви адаптативних та регенераторних процесів, ознаки феномену епітеліально-мезенхімальної трансформації, активації макрофагальної системи.

Кожний розділ дисертаційної роботи ілюстровано рисунками та багатьма таблицями. В кінці кожного розділу наведено резюме та приведено посилання на публікації автора, в яких висвітлено матеріали даних розділів.

Підсумовує проведені дослідження розділ «**Обговорення отриманих результатів**», де дисертант висвітлює отримані результати, проводить співставлення їх з результатами інших досліджень, що віддзеркалює новизну отриманих автором даних та їх практичну значущість.

Висновки дисертаційної роботи сформульовані чітко, відповідають поставленій меті, логічно витікають з аналізу отриманих результатів дослідження і послідовно розкривають рішення поставлених завдань.

Дисертаційне дослідження завершують п'ять практичних рекомендацій, в яких наведено способи моделювання внутрішньоутробної гіпоксії та інфікування плода та новонародженого для використання їх в експерименті задля пошуку нових лікувально-профілактичних заходів. Органометричні, макроскопічні та мікроскопічні характеристики нирок, сечоводів, сечового міхура плодів та новонароджених від матерів з фізіологічною вагітністю та матерів з найпоширенішими патологічними станами рекомендовано використовувати лікарям-патологоанатомам в практичній діяльності для об'єктивізації та поліпшення діагностики патології сечовидільної системи плодів та новонароджених.

У додатках автором наведено список публікацій за темою дисертації, відомості про апробацію результатів дослідження на наукових і науково-практичних конференціях, з'їздах, конгресах.

Дисертаційна робота написана грамотно, науковим стилем викладення матеріалу досліджень, положень, висновків і практичних рекомендацій.

Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту і оформлення

Дисертаційна робота Мирошниченка Михайла Сергійовича виконана на високому рівні, проте має окремі зауваження та побажання, а саме:

1. По тексті дисертації містяться окремі невдалі стилістичні вирази.
2. Деякі рисунки по тексті дисертації не дуже гарної якості (наприклад, рисунок 6.3.4 на сторінці 173, рисунок 5.4 на сторінці 134).
3. Наявні таблиці, які перенавантажені цифровими показниками, сприймаються складно (наприклад, таблиця 9.2.2 на сторінках 273-275).
4. В розділі «Практичні рекомендації» доцільно було б навести посилання на способи моделювання внутрішньоутробної гіпоксії та інфікування плода та новонародженого.

Зазначені зауваження не носять принципового характеру і не впливають на якість і науково-практичну цінність проведеного дослідження.

У порядку дискусії хотілось би почути відповіді на наступні запитання:

1. Яку роль, на Вашу думку, відіграє залучення макрофаганої системи в розвитку хронічних захворювань нирок у дітей, народжених від матерів з ускладненою вагітністю?

2. Можуть лі впливати виявлені Вами зміни процесів гломерулогенезу та тубулогенезу в пренальному та постнатальному періодах на розвиток у таких дітей в подальшому різних форм гломерулопатій та тубулопатій? Який механізм, з Вашою точки зору, відіграє головну роль в розвитку набутої патології нирок у дітей від матерів з ускладненою вагітністю?

3. Використання яких методів патоморфологічного дослідження дозволяє визначити феномен епітеліально-мезенхімальної трансформації? Доцільно лі проводити ці дослідження у випадках мертвонароджених дітей від матерів з ускладненою вагітністю?

4. Яку модель прогнозування розвитку та перебігу патології сечовидільної системи нащадків від матерів з ускладненою вагітністю можливо рекомендувати для використання в практичній діяльності лікарів?

Відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертаційне дослідження Мирошніченка Михайла Сергійовича є самостійною, завершеною науковою працею, яке містить нові науково обґрунтовані результати, які мають важливе теоретичне та практичне значення для медицини, що в сукупності вирішують актуальну наукову проблему патоморфологічної анатомії - патоморфологію нирок, сечоводів, сечового міхура плодів та новонароджених, що розвивалися в умовах материнської преєклампсії та залізодефіцитної анемії, експериментальних гострої постнатальної, хронічної внутрішньоутробної та змішаної гіпоксії, експериментального материнського абдомінального пролонгованого інфекційно-запального процесу, спричиненого *Escherichia coli*, що дозволило виявити закономірності та механізми ушкодження даних органів.

Дисертаційна робота Мирошниченка Михайла Сергійовича на тему «Патологічна анатомія сечовидільної системи плодів та новонароджених від матерів з ускладненою вагітністю» за актуальністю обраної теми, теоретичною та практичною значимістю, науковою новизною, методичним рівнем дослідження, ступенем обґрунтованості наукових положень, висновків, практичних рекомендацій, повнотою висвітлення отриманих результатів у публікаціях повністю відповідає вимогам пункту 10 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 р. (зі змінами, внесеними Постановами Кабінету Міністрів України №656 від 19.08.2015 року та №1159 від 30.12.2015 року) та Наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» щодо дисертацій на присудження наукового ступеня доктора наук, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.03.02 – патологічна анатомія.

Завідувач кафедри патологічної
та топографічної анатомії
Національної медичної академії
післядипломної освіти імені П. Л. Шупика
доктор медичних наук, професор



О.О. Дядик