

ВІДГУК
офіційного опонента на дисертаційну роботу
Бурдейного Сергія Ігоровича «Клініко-експериментальне обґрунтування
нових патогенетично спрямованих методів профілактики прогресування
міопії», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата
медичних наук за спеціальністю 14.01.18 - офтальмологія
до спеціалізованої вченої ради Д 26.613.05
Національної медичної академії післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика МОЗ України

1. Актуальність обраної теми дисертації.

Робота присвячена актуальній проблемі сучасної офтальмології - профілактиці прогресування набутої міопії. На жаль, частота міопії серед населення, незважаючи на розробку сучасних методів лікування, постійно зростає. Вона є однією з основних причин сліпоти та інвалідності за зором.

Головними патогенетичними ланками, що сприяють формуванню міопії, згідно даних літератури, є вплив внутрішньоочного тиску та різноманітні форми сполучнотканинної дисплазії, які призводять до розтягнення послабленої склери; тому, протягом останніх років рядом авторів ретельно вивчалася роль пружно-пластичних властивостей фіброзної оболонки ока в процесі рефрактогенезу та вплив структурних морфологічних особливостей тканин, гідродинаміки та регіонарної гемодинаміки на патогенез міопії.

Наукові дослідження останніх років значно доповнили наші знання щодо патогенезу міопії, зокрема, одержані переконливі докази важливої ролі увеосклерального відтоку, який регулює внутрішньоочний тиск. Це розширює можливості для розробки нових методів профілактики та лікування міопії.

Проте проблеми вивчення особливостей гідродинаміки ока, структурних та морфометричних змін судинної оболонки і сітківки при прогресуванні міопії та сповільнення темпів її прогресування у дітей, залишаються актуальними і остаточно не вирішеними, що потребує проведення фундаментальних експериментальних досліджень для розробки нових

патогенетичних підходів до корекції міопічних порушень. Все вищевказане обумовило актуальність та необхідність виконання даної дисертаційної роботи.

2. Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами.

Дисертаційна робота була виконана згідно до плану наукових досліджень кафедри офтальмології ОНМедУ і є складовою частиною НДР «Вдосконалення діагностики і патогенетично обґрунтованого лікування дистрофічних та судинних захворювань ока (міопії, глаукоми, діабетичної офтальмопатології)» № державної реєстрації 0113U006427 (2014-2018 рр.) та НДР «Розробка діагностичних критеріїв морфологічних змін оболонок очного яблука при запальних та дегенеративних захворюваннях за даними спектральної оптичної когерентної томографії» № державної реєстрації 0117U004738 (2017-2019 рр.), в яких дисертант був співвиконавцем.

3. Новизна дослідження та одержаних результатів.

Були проведені офтальмологічні клінічні, експериментальні, гістоморфологічні, статистичні дослідження які доповнили наукові дані про те, що у дітей з прогресуючою міопією має місце підвищення показників дійсного внутрішньоочного тиску і ступінь гідродинамічних змін збільшується з віком дитини, також у задньому відділі ока спостерігаються структурні зміни сітківки в макулі, а саме зменшується товщина гангліозного комплексу та щільність судин поверхневого капілярного сплетіння, зменшується товщина судинної оболонки в центрі фовеа, у центрі папіломакулярної ділянки та щільність судин шару хоріокапілярів у назальному секторі макули. Вперше доведено асиметричність структурних перебудов диска зорового нерва та папіломакулярної ділянки.

4. Теоретичне значення результатів дослідження.

Вперше вивчено вплив аналога простагландину на темпи вікового збільшення ока інтактних щурів та у тварин з деприваційною міопією, доведено, що застосування аналога простагландину під час моделювання деприваційної міопії у щурів з 15 по 30 добу життя сприяє зменшенню темпів росту очного яблука та запобігає зменшенню товщини судинної оболонки.

Вперше експериментально вивчено вплив сучасних регенеративних технологій, а саме – субтенонового введення аутокріотромболізату на структури ока інтактних кролів, та доведено, що це сприяє фізіологічному упорядкованому формуванню колагенових волокон, яке приводить до зміцнення склери у кролів.

Експериментально доведена та теоретично обґрунтована доцільність розробки нового метода корекції прогресування міопії шляхом підключення до загальноприйнятого консервативного лікування міопії інсталяцій аналога простагландину F2- α та субтенонового введення аутокріотромболізату.

5. Практичне значення результатів дослідження.

Вивчення кутових характеристик диска зорового нерву у дітей з осьовою міопією може бути застосовано для прогнозування ризику розвитку дистрофічних ускладнень.

Впровадження в практику дослідження ретинально-хоріоїдального коефіцієнта при міопії, на ділянці між центром фовеа та диска зорового нерва, з виявленням його збільшення у комплексі з морфологічними змінами заднього сегменту, може бути застосовано для ранньої діагностики регіонарних гемодинамічних порушень при прогресуючій міопії.

Результати дисертації впроваджені в клінічну роботу Офтальмологічного медичного центру ОНМедУ та Київської міської клінічної офтальмологічної лікарні «Центр мікрохірургії ока» і в навчальний процес на кафедрах офтальмології Одеського національного медичного університету, Національної медичної академії післядипломної освіти імені

П.Л. Шупика МОЗ України, Харківської медичної академії післядипломної освіти, на кафедрі офтальмології імені Б.Л. Радзіховського Буковинського державного медичного університету та кафедрі отоларингології з офтальмологією Української медичної стоматологічної академії, що підтверджено актами впровадження відображеним в додатку 1.

6. Ступінь обґрунтування та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Дисертація базується на результатах офтальмологічних, клінічних, гістологічних, електронно-мікроскопічних та статистичних досліджень.

Дисертація виконана на сучасному науково-методичному рівні із застосуванням принципів доказової медицини. Висновки та наукові положення автора ґрунтуються на результатах експериментальних досліджень на 78 щурах та 8 кролях і клінічних досліджень 177 дітей хворих на прогресуючу міопію.

Значимість і достовірність отриманих результатів підтверджується статистичною обробкою даних за допомогою ліцензійного програмного пакету Statistica 10 (StatSoft, Incorporates, США) і Excel 2010 (Microsoft Corporation, США). Автором були використані параметричні та непараметричні методи. Первинна документація перевірена комісією та достовірна.

Отримані наукові положення, висновки та практичні рекомендації, викладені в дисертаційній роботі, добре обґрунтовані, відповідають поставленим задачам і логічно зі сформульованими висновками, які здійснені в процесі написання дисертаційної роботи. Обсяг і характер досліджень, досконала обробка матеріалу дозволяють вважати отримані дисертантом результати та висновки достовірними.

7. Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях і авторефераті.

За темою дисертації опубліковано 16 наукових робіт, з них 5 статей у фахових наукових виданнях, 1 стаття - у закордонному науковому періодичному виданні зі спеціальності дисертації, 10 публікацій (2 іноземні) у тезах з'їздів, конгресів та конференцій.

Отримані основні результати дисертаційної роботи докладені та обговорені на: міжнародних наукових конференціях студентів та молодих вчених (Одеса, 2009, 2011, 2014, 2015); науково-практичній конференції офтальмологів з міжнародною участю, присвяченій 75-річчю заснування Інституту ім. В.П. Філатова (Одеса, 26-27 травня 2011); 8th International Student Medical Congress in Kosice (Kosice, 2016); XIV з'їзді офтальмологів України (Одеса, 2018); VII науково-практичній конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю «Своє дитинство треба бачити (сmt. Затока, Одеська область, 2018); 18th Euretina Congress (Vienna, 2018), науково-практичній конференції офтальмологів України з міжнародною участю «Рефракційний пленер'18» (Київ, 2018).

Зміст автореферату і основних положень дисертації ідентичні.

8. Недоліки та зауваження до дисертації та автореферату щодо їх змісту і оформлення.

Робота написана українською мовою на 154 сторінках комп'ютерного тексту. Складається з анотацій (на українській та англійській мовах), вступу, огляду літератури, розділу матеріалів та методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Робота ілюстрована 26 рисунками і 21 таблицею. Список літературних посилань містить 391 найменування.

Всі розділи дисертації написано із дотриманням наукового стилю написання та оформлення текстів.

Анотація складена згідно існуючи вимогам щодо оформлення

кандидатських дисертацій. У вступі показана необхідність та актуальність роботи, сформульована мета, поставлені задачі, доведена доцільність клінічних та експериментальних досліджень.

В необхідному обсязі сформульовані наукова новизна і практична значимість результатів дисертаційного дослідження.

В повному обсязі надані відомості про впровадження наукових розробок і про особистий внесок дисертанта в ці дослідження.

Розділ 1. Огляд літератури. В огляді літератури відзначена актуальність проблеми, дисертант відмітив, що в даний час не існує ідеального методу профілактики прогресування міопії. Також в розділі зроблено аналіз існуючих в літературі відомостей з питання, яке вивчається, відображено ряд актуальних невирішених проблем даної проблеми, при цьому добре аргументована доцільність проведеного дослідження. В резюме наголошено на питаннях, які невирішені і, які треба розв'язати. Зауважень по даному розділу немає.

Розділ 2. Матеріали і методи дослідження. Клінічна частина роботи. У дослідженні брали участь 177 дітей (354 ока) з прогресуючою міопією віком від 7 до 16 років, контрольну групу склали 42 дитини такого ж віку. У дітей вивчалася гідродинаміка очей в залежності від віку дитини та швидкості прогресування міопії. Також досліджувались морфометричні та морфологічні особливості будови сітківки, зорового нерва та судинної оболонки у дітей основної та контрольної груп.

Експеримент проведено на 78 щурах лінії Вістар, було вивчено вплив аналогів простагландину на особливості прогресування міопії в умовах експериментальної деприваційної моделі та у інтактних тварин. На 8 кролях породи Шиншила був вивчений вплив на метаболізм та міцність фіброзної оболонки експериментальних тварин введення аутокріотромболізату в субтеноновий простір та інтрасклерально з рифленням склери.

Виконаний дуже великий обсяг гістоморфологічних та електронно-мікроскопічних досліджень кон'юнктиви, склери та епісклери

експериментальних тварин. Експеримент проведено з виконанням етичних норм, передбачених міжнародними принципами Європейської конвенції.

В кінці розділу представлені методи статистичної обробки матеріалу.

Зауважень по розділу 2 немає.

У розділі 3 відображено результати вивчення вікових клініко-функціональних особливостей очей дітей з прогресуючою міопією, особливостей гідродинаміки ока у здорових дітей та при прогресуючій міопії в залежності від швидкості прогресування та віку дитини. Розділ достатньо ілюстрований таблицями, завершується резюме та списком публікацій автора.

Розділ 4 присвячений дослідженню морфометричних та морфологічних особливостей сітківки, диска зорового нерва і судинної оболонки у пацієнтів з прогресуючою міопією за даними SS-оптичної когерентної томографії-ангіографії. Одержані наукові відомості є високо інформативними і достовірними, вони заслуговують особливої та великої уваги і є практично значимими та важливими. Розділ добре ілюстрований рисунками та таблицями.

У розділі 5 наведені дані експериментальних досліджень впливу аналога простагландину на динаміку змін розміру ока експериментальних тварин в умовах фізіологічного росту інтактних тварин та при деприваційній міопії.

Розділ 6 містить результати експериментальних досліджень по вивченню впливу аутокріотромболізату крові на морфологічні властивості кон'юнктиви, склери та епісклери інтактних кролів при субтеноновому та інтрасклеральному введенні аутокріотромболізату з рифленням склери. Розділ добре ілюстрований рисунками електронної та світлової мікроскопії гістологічних зрізів очей експериментальних тварин, завершується резюме та списком публікацій автора.

В розділі «Аналіз і узагальнення результатів» показані основні результати дисертації та проведено їх порівняльний аналіз з даними літератури.

Висновки відповідають задачам дослідження та інформативно відображають зміст роботи.

Зміст автореферату і основних положень дисертації ідентичний.

Принципових зауважень до роботи немає.

При ознайомленні з дисертацією виникли декілька запитань:

1. Яким чином Ваша теорія патогенезу прогресуючої міопії узгоджується з класичною трьохфакторною теорією виникнення міопії Е.С. Аветисова?
2. Що таке на Вашу думку ретинально-хоріоїдальний коефіцієнт, його практична значимість та норма в різних вікових групах?
3. За рахунок чого на Вашу думку збільшується товщина сітківки в фовеа при прогресуванні міопії, що відображено в результатах Ваших досліджень?

Зазначені зауваження не носять принципового характеру і не знижують наукової цінності дисертації.

9. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці.

Отримані дисертантом результати дисертаційної роботи можуть бути впроваджені у роботу стаціонарних офтальмологічних відділень для підвищення ефективності діагностики та лікування пацієнтів з набутою міопією, для профілактики та зменшення швидкості її прогресування, а також можуть бути використані при розробці навчальних програм та посібників з підготовки фахівців в відповідних навчальних закладах.

10. Відповідність дисертації спеціальності та профілю спецради.

Дисертація Бурдейного Сергія Ігоровича «Клініко-експериментальне обґрунтування нових патогенетично спрямованих методів профілактики прогресування міопії» повністю відповідає паспорту спеціальності 14.01.18 - офтальмологія та профілю спеціалізованої вченої ради Д 26.613.05, де планується офіційний захист.

11. Відсутність академічного плагіату.

В дисертаційній роботі ознак академічного плагіату не було відмічено.

12. Відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Бурдейного Сергія Ігоровича «Клініко-експериментальне обґрунтування нових патогенетично спрямованих методів профілактики прогресування міопії», подана на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.18 – офтальмологія, є завершеною кваліфікаційною науковою роботою, яка виконана на сучасному рівні, є актуальною, вносить суттєвий вклад в науку і практику в офтальмології та вирішує конкретне наукове і практичне завдання: клініко-експериментальне обґрунтування диференційованого призначення препаратів для корекції гідродинаміки ока та морфогенезу склери.

Враховуючи вищезазначене, дисертаційна робота Бурдейного Сергія Ігоровича «Клініко-експериментальне обґрунтування нових патогенетично спрямованих методів профілактики прогресування міопії», за об'ємом та рівнем проведених досліджень, наукової новизни результатів, теоретичної та практичної цінності отриманих даних, об'єктивності та обґрунтованості висновків, беручи до уваги особистий внесок здобувача, повністю відповідає вимогам, які пред'являються до дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, згідно п. 9, 11, 12 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 року, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю – офтальмологія.

Офіційний опонент:

професор кафедри офтальмології
Національної медичної академії
післядипломної освіти імені П. Л. Шупика,
д.мед.н., професор



*Враховуючи надані моєю
слідством: вимоги
ради Д 266/305
16. 11. 2019
Іван Шаргородська
І. В. Шаргородська*