

## Відгук

офіційного опонента, завідувача кафедри офтальмології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, доктора медичних наук, професора Путієнка Олексія Олексійовича на дисертацію аспірантки кафедри оториноларингології з офтальмологією Полтавського державного медичного університету Іванченко Анни Юріївни «Підвищення клінічної ефективності хірургічного лікування регматогенного відшарування сітківки шляхом оцінки імунологічних та анатомо-морфологічних показників», подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії галузі знань 22 «Охорона здоров'я», за спеціальністю 222-Медицина

**Актуальність теми дослідження.** Регматогенне відшарування сітківки (РВС) є важким захворюванням органу зору, що веде до незворотної сліпоти, в разі не виконання своєчасного хірургічного втручання. Незважаючи на постійне вдосконалення технологій та методів лікування захворювань сітківки та скловидного тіла, на сьогодні РВС залишається однією з найпоширеніших причин інвалідності та сліпоти у всьому світі у осіб працездатного віку (близько 70%), що відносить це захворювання до значущих медичних та соціально-економічних проблем.

Основною метою лікування відшарування сітківки є відновлення анатомо-топографічних співвідношень в оці, блокада розривів за рахунок формування хоріоретинальної спайки та відновлення зорових функцій.

Слід також враховувати, що в більшості випадків, ефективність хірургічного лікування РВС оцінюється лише по досягненню анатомічного ефекту, без урахування морфологічних та функціональних змін сітківки до і після хірургічного лікування. Також відсутні єдині дані про зміни

мікроциркуляторного русла макулярної ділянки після хірургічного лікування відшарування сітківки. Виявлення нових науково обґрунтованих причин неповного відновлення функціональних результатів із урахуванням мікроциркуляторних змін сітківки за даними ОКТ-а та пошук нових судиннодестабілізуючих факторів з метою подальшого підвищення клінічної ефективності хірургічного лікування РВС є важливим і актуальним завданням сучасної офтальмології.

Враховуючи вищезазначене, дисертаційна робота Іванченко Анни Юріївни, яка присвячена покращенню функціональних результатів (гостроти зору) після хірургічного лікування регматогенного відшарування сітківки на підставі вивчення особливостей післяопераційних змін мікроциркуляторного русла сітківки та їх зв'язку з ангіопетином-2 у скловидному тілі є своєчасною, актуальною і має велике медико-соціальне значення.

#### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Виконання дисертаційної роботи здійснювалося відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри оториноларингології з офтальмологією Полтавського державного медичного університету (м. Полтава), «Розробка діагностичних критеріїв змін очної поверхні та гангліозного шару сітківки за даними інтерферометрії та оптичної когерентної томографії» № державної реєстрації: 0119U102848.

#### **Особистий внесок автора в отриманні наукових результатів, представлених у дисертації.**

Аспірантка самостійно здійснила інформаційний пошук у відповідності до обраної теми, проводила відбір та обстеження хворих, асистувала під час операцій досліджуваних пацієнтів. Виконала оцінку лабораторно-інструментальних методів дослідження, самостійно здійснила статистичний аналіз отриманих результатів та підготувала дисертацію до захисту.

### **Наукова новизна дослідження та одержаних результатів.**

Виконані дослідження дозволили автору вперше отримати нові наукові дані стосовно рівня ангіопоетину-2 у хворих з РВС та його вплив на морфометричні показники: площу фовеальної аваскулярної зони (ФАЗ), парафовеальної щільності поверхневого капілярного сплетіння (ПФ ЩПКС) та парафовеальної щільності глибокого капілярного сплетіння (ПФ ЩГКС) макулярної ділянки.

Доповнені наукові дані про морфологію та судинну архітектуру сітківки в пацієнтів після оперативного лікування регматогенного відшарування сітківки з відшаруванням макулярної ділянки та без, визначена їх діагностична вагомість в прогнозуванні гостроти зору.

Підтверджено кореляційні зв'язки між змінами мікроциркуляторного русла та функціональними результатами в післяопераційному періоді.

У роботі вперше виявлено потенційне збереження високого рівня ангіопоетину-2 у вітреальній порожнині протягом 12 місяців після операції.

### **Практична значущість результатів дисертаційного дослідження.**

Отримані наукові результати мають важливе прикладне значення для лікарів офтальмологів.

Важливим практичним висновком є виявлений зв'язок між змінами мікроциркуляторного русла та ангіопоетином-2 у скловидному тілі, що дозволяє спрогнозувати можливу гостроту зору пацієнтів навіть через один рік після оперативного втручання та дає змогу лікарю покращити функціональні результати післяопераційного лікування.

Визначені рівні ангіопоетину-2 можуть розглядатися в якості критерію прогнозування результату оперативного лікування регматогенного

відшарування сітківки та необхідності додаткової медикаментозної корекції виявлених судинних порушень.

Отримані наукові дані дисертаційної роботи впроваджені в навчальний процес кафедри оториноларингології з офтальмологією Полтавського державного медичного університету.

Результати досліджень впроваджено в лікувальну роботу в роботу офтальмологічного відділення КП «Полтавської обласної клінічної лікарні ім. М.В. Скліфосовського Полтавської Обласної Ради», медичного центру «Світогляд», медичного центру «ІРМЕД», що підтверджено «Актами впровадження».

**Ступінь обґрунтованості та достовірність положень, висновків, рекомендацій, які сформульовані в дисертації.**

Наукові результати, висновки та практичні рекомендації дисертаційної роботи Іванченко А.Ю. підкріплені достатнім об'ємом клінічних та лабораторно-інструментальних методів дослідження. Дисертанткою проведено обстеження 118 хворих із РВС. Авторка використала загальноприйняті методи офтальмологічного, лабораторного, інструментального обстеження хворих, а також специфічний метод наукових досліджень - твердофазний імуноферментний аналіз (визначення рівня ангіопоетину-2 у скловидному тілі.

Статистична обробка отриманих результатів проводилась відповідно до сучасних вимог з використанням параметричних та непараметричних методів варіаційної статистики.

Отримані результати дисертаційної роботи інтерпретувалися з урахуванням сучасного стану проблеми, її теоретичного та практичного значення. Загальні висновки аргументовані та логічно впливають з одержаних результатів проведеного дослідження. Вищевикладене дає підстави

стверджувати, що робота виконана на належному науково-методичному рівні, її положення обґрунтовані та достовірні. Опубліковані роботи (6 наукових праць), у тому числі у наукових фахових виданнях України, повністю відтворюють зміст проведеного дослідження.

**Дані про відсутність текстових запозичень та порушення академічної доброчесності.** Дисертаційна робота Іванченко Анни Юріївни є оригінальною науковою працею. Перевірка даних дисертації і аналіз публікацій здобувача на плагіат не виявив порушень академічної доброчесності.

**Оцінка змісту дисертації.** Дисертаційна робота Іванченко А.Ю. побудована за класичним типом у відповідності до вимог МОН України. Обсяг дисертації викладено на 140 сторінках машинописного тексту. Робота складається з анотацій українською та англійською мовами, вступу, огляду літератури, двох розділів описаних власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків, і списку використаних літературних джерел. Бібліографічний список містить 223 джерела, більша частина яких за останні 5-7 років. Дисертаційна робота загалом написана грамотною українською мовою. Кожен її розділ обґрунтований та пов'язаний з іншими розділами. Сформульовані автором висновки ґрунтуються на фактичному матеріалі, логічно висвітлюються у змісті роботи та відображають основні її результати.

**Анотація** містить стислий виклад основних положень та результатів дисертаційної роботи, викладена українською та англійською мовами, оформлена згідно з вимогами.

У «**Вступі**» дисертантка обґрунтовує актуальність, мету і завдання роботи, методи дослідження, наукову новизну, практичну значущість, особистий внесок, результати впровадження та апробації дослідження. Описані

результати аналізу літературних джерел, опрацьованих при підготовці наукової бази дослідження. Для досягнення поставленої мети визначено завдання, наведено перелік методів дослідження. В даному розділі зазначено особистий внесок здобувача, відомості про оприлюднення та апробацію результатів дослідження.

Висвітлено актуальність проблеми відновлення зорових функцій після хірургічного лікування відшарування сітківки та необхідність проведення додаткових методів обстеження для вирішення даного питання.

У *першому розділі* автор проводить ґрунтовний аналіз сучасних закордонних та вітчизняних досліджень. На основі аналізу літератури сформульовані та викладені проблемні та недостатньо вивчені аспекти, виділені завдання, що потребують негайного вирішення для покращення функціональних результатів хірургічного лікування регматогенного відшарування сітківки.

Підрозділи викладені чітко, послідовно, структуровано, літературною мовою, а відбір наукових джерел та їх аналіз свідчить про ґрунтовність та великий обсяг аналізу матеріалу. В кінці розділу наведений висновок автора по огляду літератури, який зрозуміло та чітко підсумовує сучасну інформацію по даній проблематиці.

*Другий розділ* дисертації надає характеристику обстежених та використаних методів дослідження. Чітко визначений напрямок і дизайн дисертаційного дослідження, зроблене групування і висвітлені використані в роботі сучасні методи дослідження. До дослідження залучено 118 пацієнтів із регматогенним відшаруванням сітківки.

Всі пацієнти розподілені на 2 групи: перша група включала 61 особу (61 око) з РВС без відшарування макулярної ділянки, а до другої групи належали 57 осіб (57 очей) з РВС з відшаруванням макулярної ділянки. Дисертантом

правильно визначені критерії включення та не включення в дослідження, а також опис техніки оперативного втручання. Визначена передопераційна підготовка, післяопераційне лікування пацієнтів, які проходили лікування протягом всього терміну спостереження.

Всі методи діагностики, які були застосовані протягом дисертаційного дослідження ретельно описані. Були використані сучасні офтальмологічні методи, що дозволило досягнути мети дослідження та виконувати роботу у відповідності до принципів належної клінічної практики. Дослідження було схвалено біотичної комісією, всі пацієнти перед дослідженням отримували та підписували поінформовану згоду. Були дотримані умови конфіденційності пацієнтів.

*Третій розділ* присвячений аналізу оцінки найближчих та віддалених анатомічних і функціональних результатів хірургічного лікування у пацієнтів з регматогенним відшаруванням сітківки. Дисертантка оцінювала результати візометрії за таблицями ETDRS із визначенням найкраще коригованої гостроти зору (НКГЗ), а також дані оптичної когерентної томографії (ОКТ) з якими вимірювали товщину сітківки у макулярній зоні, проводила порівняльний аналіз судинного статусу за допомогою оптичної когерентної томографії-ангіографії макулярної зони: площа фовеальної аваскулярної зони, щільність поверхневого капілярного сплетіння, щільність глибокого капілярного сплетіння, фовеальної та парафовеальної зони. Розділ наповнений таблицями та рисунками, що полегшують сприйняття великої кількості цифрових значень результатів, наприкінці містить резюме та перелік публікацій автора, які відображають його вміст. Зауважень до розділу немає.

У *четвертому розділі* висвітлені результати лабораторного аналізу пацієнтів із РВС (результати дослідження рівня ангіопоетину-2 у скловидному тілі). Представлено кореляційний аналіз взаємозалежностей між рівнем

ангіопоетину-2 та показниками оптичної когерентної томографії-ангіографії, що в результаті показало значимість даного судиннодестабілізуючого показника в патогенезі порушення мікросудинного русла сітківки у післяоперативному періоді з приводу РВС. До того ж, автор визначила, за допомогою багатofакторних моделей регресії, можливе збереження високого рівня ангіопоетину-2 у вітреальній порожнині протягом 12 місяців після операції, що негативно впливатиме на відновлення мікроциркуляції сітківки. Наведені в розділі рисунки та таблиці повністю відображають обсяг та значимість проведених досліджень. Наприкінці розділу резюме та перелік публікацій автора, в яких висвітлено основні результати. Зауважень до розділу немає.

Беззаперечною цінністю роботи є **п'ятий розділ**, присвячений узагальненню результатів. Там є і аналіз, і порівняння результатів дослідження з даними літератури, і елементи дискусії. Він є хорошим підсумком всієї роботи.

**Висновки** відображають результати дослідження, є конкретними, відповідають поставленим у роботі завданням. Практичні рекомендації чіткі, сформульовані з урахуванням отриманих авторкою даних.

**Результати** дисертаційної роботи повністю оприлюднені у 6 наукових працях: 2 статті надруковано у фахових наукових виданнях України, 2 публікації у виданні, що входить до міжнародної науково-метричної бази Scopus та 2 тези доповідей у матеріалах конференцій державного рівнів.

Дисертаційна робота Іванченко А.Ю. «Підвищення клінічної ефективності хірургічного лікування регматогенного відшарування сітківки шляхом оцінки імунологічних та анатомо-морфологічних показників» виконана на методологічному рівні, дослідження проведені з використанням сучасних інформативних методик, що дозволило зробити обґрунтовані



висновки та практичні рекомендації. Зауважень щодо інтерпретації автором основних положень немає, при цьому є деякі неточності щодо оформлення дисертації.

В порядку наукової дискусії хотілося б почути відповіді на наступні питання:

1. Чому у дослідженні Ви визначали саме ангіопоетин-2, а не інші ангіогенні фактори?

2. В результаті виконання вашого дослідження ви визначили, що динаміка параметрів ОКТ-ангіографії протягом року спостереження суттєво відрізняється в двох групах дослідження (macula-on та macula-off) як ви можете це пояснити?

3. Чому для оцінки гостроти зору у Вашому дослідженні було обрано шкалу ETDRS, а не стандартну яку використовують в Україні?

Сформульовані питання для дискусійного обговорення не виливають на позитивну оцінку дисертації та не знижують теоретичної і практичної цінності наукової роботи.

**Висновок.** Дисертаційна робота Іванченко Анни Юріївни «Підвищення клінічної ефективності хірургічного лікування регматогенного відшарування сітківки шляхом оцінки імунологічних та анатомо-морфологічних показників», що виконана у Полтавському державному медичному університеті під керівництвом доктора медичних наук, професора Безкоровайної Ірини Миколаївни є завершеним самостійним науковим дослідженням, містить науково обґрунтовані дані, які мають суттєве теоретичне і практичне значення та в сукупності вирішують актуальне науково-практичне завдання, а саме, підвищення ефективності хірургічного лікування регматогенного відшарування сітківки.

За актуальністю, обсягом досліджень, науковою новизною, теоретичною

та практичною значимістю отриманих результатів дисертаційна робота Іванченко А.Ю. відповідає вимогам Постанови Кабінету Міністрів України №44 від 12.01.2022 р. «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» щодо дисертації на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина», а її авторка Іванченко Анна Юріївна має необхідний рівень наукової кваліфікації і заслуговує присвоєння ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

завідувач кафедри офтальмології

Національного університету

охорони здоров'я України імені П. Д. Шупика,

доктор медичних наук, професор



Олексій ПУТІЄНКО

