

## **ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА**

доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри офтальмології  
Харківського національного медичного університету МОЗ України  
Бездітка Павла Андрійовича на дисертаційну роботу Лопадчака  
Ростислава-Маркіяна Михайловича «Оптимізація хірургічного  
лікування хворих на закритокутову глаукому», представлену в разову  
спеціалізовану вчену раду ДФ 35.600.085 Львівського національного  
медичного університету імені Данила Галицького МОЗ України на  
здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 –  
Охорона здоров'я за спеціальністю 222 – Медицина

**Науковий керівник:** доктор медичних наук, професор кафедри  
офтальмології ФПДО Львівського національного медичного університету  
імені Данила Галицького МОЗ України **Новицький Ігор Ярославович**

### **1. Актуальність теми дисертації.**

Глаукома — захворювання, що лідирує серед глобальних причин незворотної сліпоти. Групою вчених з Американської асоціації офтальмологів (ААО) було передбачено, що рівень захворюваності на глаукому зросте на 18,3% - до 76 мільйона у 2020 році та на 74% - до 111,8 мільйона осіб у 2040 році в порівнянні з 2013 роком. У відсотковому співвідношенні у європейців ПВКГ зустрічається вчетверо частіше, ніж ПЗКГ — 80% та 20%, відповідно. Важливим фактором розвитку ПЗКГ є

етнічна приналежність. Так, першість серед хворих на ПЗКГ займають країни Азії — рівень поширеності звуження кута та ПЗКГ там коливається від 10,6% до 36,9%.

Ризик розвитку закритокутової глаукоми прямо пропорційний збільшенню віку. За оцінками дослідників, 0,4% європейської популяції віком понад 40 років мають ПЗКГ. Після 70 років цей відсоток виростає у 2,5 раза та сягає 0,95%. До інших не менш важливих причин розвитку закриття кута відносять жіночу стать, анатомічно коротке око.

Важкість патології та зростання кількості хворих з закритим кутом вимагає пошуку нових методів лікування та вдосконалення вже існуючих для підвищення клінічної ефективності та безпечності, що робить дане дослідження важливим, своєчасним та актуальним, враховуючи вищесказане.

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

Дисертаційну роботу виконано на кафедрі офтальмології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. Дане дослідження є фрагментом науково-дослідної роботи «Вивчення нових біохімічних, молекулярно-генетичних, біофізичних та клінічних механізмів захворювань ока і розробка нових методів профілактики, лікування і прогнозування очних хвороб» (№ держреєстрації 0118U000103, 2018-2022 рр.). Здобувач є співвиконавцем зазначеної науково-дослідної роботи.

## **3. Новизна дослідження та одержаних результатів.**

У процесі наукового дослідження дисертантом доповнено наукові уявлення про значення гіперметропічної рефракції, а саме пришвидшене обміління передньої камери та потовщення кришталика з віком, що слугує одним з основних факторів закриття кута передньої камери ока.

Представлено коефіцієнт передбачення, розроблений для оцінки ймовірності закриття кута. Даний коефіцієнт який враховує всі основні

анатомічні параметри ока: глибини передньої камери, аксіальну довжину ока і товщину кришталика. На основі обрахунків даного коефіцієнта, встановлена його висока достовірність і всіх вікових та рефракційних групах та за умов катаракти та закритокутової глаукоми, у порівнянні із коефіцієнтом Lowe.

Отримано нові дані що до парних очей пацієнтів із ХЗКГ. Встановлено що в усіх досліджуваних пацієнтів були виявлені різні форми закритокутової глаукоми.

Розширене уявлення про інтраопераційну гоніоскопію та доведена повна її ефективність. Досліджено, що відкриття кута передньої камери після ФЕК у разі апозиційного блоку й у разі ФЕК у комбінації з ГСЛ у разі синехіального блоку приводять до нормалізації показників відтоку і, відповідно, до найбільш ефективного зниження ВОТ. Доповнено уявлення про механізм нормалізації показників відтоку вологи передньої камери після ФЕК у комбінації з ГСЛ у разі синехіального блоку КПК: після ГСЛ КПК залишається стабільно відкритим, а коефіцієнт легкості відтоку достовірно покращується

Теоретичні та практичні рекомендації використовуються в навчальному процесі та в медичному супроводі пацієнтів із закритокутовою глаукомою.

#### **4. Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації**

Дисертаційна робота Лопадчака Р.-М.М. виконано на високому науково-методологічному рівні, в якій чітко сформульовані мета і відповідно до неї поставлені завдання, що відповідають назві дисертаційної роботи.

Дослідження ґрунтуються на групах: три вікові групи - 20-40 років, 40-60 років та 60 і більше років, та три рефракційні групи - еметропія, гіперметропія та міопія. В кожній групі по 20 пацієнтів ( всього 180 пацієнтів). Була проведена біометрія, для обрахунку товщини кришталика та

глибини передньої камери. Окремо, дані біометрії використовувались для визначення коефіцієнта Lowe та фактору передбачення.

Окрема група пацієнтів із хронічною закритокутовою глаукомою (всього 78 пацієнтів) з них 31 пацієнту проводилась лазерна іридотомія, 27 пацієнтам - факоемульсифікація катаракти та 20 пацієнтам - факоемульсифікація катаракти в поєднанні з гоніосинехіолізисом. Необхідність проведення гоніосинехіолізу визначалась за допомогою інтраопераційної гоніоскопії. Для моніторингу динаміки глаукомного процесу та гіпотензивного ефекту, кожному пацієнту проводилась тонометрія та статична периметрія, оптична когерентна томографія кута передньої камери.

Відповідний методичний рівень дослідження, висока інформативність методів дослідження, адекватність статистичного аналізу, дозволяють вважати результати дослідження, наукові положення, висновки і рекомендації достовірними та науково обґрунтованими.

Відповідно до наведеного вище, дисертаційна робота є завершеною науковою працею і свідчить про особистий внесок здобувача в науковий напрям щодо вирішення завдань оптимізації хірургічного лікування пацієнтів із закритокутовою глаукомою.

## **5. Апробація результатів дисертації, повнота викладу основних наукових положень, висновків та практичних рекомендацій.**

За темою дисертації опубліковано 8 наукових праць, серед яких 1 у співавторстві в колективній монографії, 3 статті у наукових фахових виданнях рекомендованих ДАК України для публікацій результатів дослідження, з яких 2 індексуються наукометричною базою Scopus, 1 стаття в закордонному журналі, 3 тез доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій.

У наукових працях, опублікованих у співавторстві, участь Лопадчака

Р.-М.М. є суттєвою і полягає у проведенні літературного і патентного пошуку, визначення мети, реалізації завдань та дизайну наукового дослідження, статистичній обробці й аналізі отриманих результатів, формуванні висновків та практичних рекомендацій.

Основні положення дисертаційної роботи представлені, обговорені й одержали позитивну оцінку на науково-практичній конференції IV Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa GlauCat 2021 ( 27–28 серпня 2021р. м.Миколаїв( Польща); науково-практичній конференції з міжнародною участю VI Міжнародна конференція “Glaucoma+2021 ( 03-04 вересня 2021 р., м.Київ); науково-практичної конференції Філатовські читання — 2021 (20-21 травня 2021р., м.Одеса).

Спрямованість науково-практичних, де відбувалася апробація дисертаційного дослідження, характер статей і виступів дисертанта, у яких відображені положення дисертації і отримані результати проведених досліджень, повністю розкривають дослідницьку проблему.

## **6. Оцінка обсягу, змісту дисертації, її завершеності та дотримання принципів академічної доброчесності.**

Дисертаційна робота Лопадчака Ростислава-Маркіяна Михайловича “Оптимізація хірургічного лікування хворих на закритокутову глаукому” написана за класичними принципами літературною українською мовою.

Дисертація надрукована на 169 сторінках комп’ютерного тексту (145 сторінок основного тексту) і складається із анотації, вступу, огляду літератури, опису матеріалів та методів дослідження, двох розділів з описом власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків та практичних рекомендацій. Список використаної літератури включає 152 джерела. Робота добре ілюстрована 15 рисунками та містить 27 таблиць.

У **вступі** здобувач розкриває актуальність обраної проблеми та обґрунтовує

доцільність дослідження. Мета сформульована чітко, корелює із темою дисертації та конкретизується у завданнях дослідження, які викладено послідовно та логічно; окреслено предмет та об'єкт дослідження; висвітлена новизна і практична значимість роботи, відомості про апробацію та публікації матеріалів дисертаційного дослідження.

У першому розділі дисертації **“Менеджмент закритокутової глаукоми”** проведений аналіз літературних джерел, з яких понад 80% - за останні п'ять років, що дозволило представити методологічно, вірно оформлений огляд літератури. Автор змістовно представив уявлення про закритокутову глаукому та показав недоліки в її діагностиці та лікуванні. Автор визначає необхідність і напрямки проведення власних досліджень, скерованих на прогнозування ризиків закриття кута передньої камери, а також вибору хірургічного лікування. Наприкінці розділу окремо винесений підрозділ висновків, в якому акцентується увага на проблемних питаннях цієї теми, що дозволяє не лише розкрити актуальність, але й обґрунтувати наукові завдання про необхідність удосконалення діагностично-лікувальних заходів із покращення якості та ефективності хірургічного лікування пацієнтів із закритокутовою глаукомою.

Розділ 2 **“Матеріали і методи дослідження”** включає підрозділи з детальним описом дизайну та методології дослідження, характеристики застосованих методів дослідження, статистичної обробки результатів. Дизайн дослідження та поділ на групи організовано вірно, методи використані у дослідженні сучасні й відповідають завданням роботи, вирізняються високою специфічністю, інформативністю та чутливістю. Опис використаних методик дослідження та методів математико-статистичного аналізу кількісних результатів є достатній для отримання достовірних, статистично значимих результатів.

Загальна кількість пацієнтів становила - 258, серед котрих із різними видами рефракції у різному віці — 180, кількість пацієнтів із хронічною закритокутовою глаукомою — 78, є достатньою.

Дослідження проводили згідно з принципами Гельсінської Декларації, Конвенції ради Європи про права людини та біомедицини, відповідних законів України, сучасних біоетичних норм щодо безпеки для здоров'я пацієнтів, з отриманням інформованої згоди та конфіденційності особистих та медичних даних.

У третьому розділі **“Прогнозування закриття кута передньої камери та розвитку закритокутової глаукоми”** представлено детальний аналіз пацієнтів у різних вікових та рефракційних групах, що дало можливість доповнити наукові уявлення про значення рефракції у віковому розрізі для закриття кута передньої камери ока. Встановлено, що найвищими ризики закриття кута та в подальшому у розвитку закритокутової глаукоми, є у пацієнтів з гіперметропічною рефракцією. Доповнено наукові уявлення про значення зменшення глибини передньої камери ока, збільшення товщини кришталика та їх співвідношення до довжини ока

Автором запропонований коефіцієнт передбачення (predictive factor - PF) що показав свою високу специфічність у прогнозуванні закриття кута передньої камери та виявив вищу достовірність у порівнянні із коефіцієнтом Lowe у всіх групах пацієнтів.

Четвертий розділ **“Клінічна ефективність проведених хірургічних втручань”** можна вважати новим та перспективним для подальших наукових досліджень, у якому наочно показана динаміка глаукомного процесу після різних оперативних втручань. Показаний недостатній ефект лазерної іридотомії та висока ефективність ФЕК та ФЕК в поєднанні з гоніосинехіолізисом у пацієнтів із хронічною закритокутовою глаукомою. Інтраопераційна гоніоскопія показала абсолютну ефективність при даній патології.

Отримані дані широко висвітлені в 8 наукових працях.

П'ятий розділ присвячений аналізу та узагальненню результатів дослідження, в якому дисертантом наведені узагальнення даних та

порівняння основних результатів дослідження з даними літератури. Дисертант вдало проводить теоретичне обґрунтування наукових положень та можливостей їх використання в практичній роботі.

Висновки повністю відображають результати дисертаційної роботи, є достовірними, конкретними, логічно випливають із змісту наукової роботи, дають відповіді на поставлені завдання та мають вагоме науково-теоретичне та практичне завдання.

Таким чином, наукові результати, описані в дисертаційній роботі, обсяг фактичного матеріалу власних досліджень є достатнім для дискусії, узагальнення та обґрунтування наукових положень і рекомендацій науково-практичного використання здобутих результатів.

Дисертаційне дослідження Лопадчака Р.-М.М. відповідає існуючим вимогам до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії і є завершеною науковою працею.

## **7. Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.**

Результати наукового дослідження, які представлені в дисертації та наукових публікаціях автора, можуть бути рекомендовані для широкого використання у практичній діяльності закладів охорони здоров'я офтальмо-хірургічного спрямування на різних рівнях надання медичної допомоги, а також у науковій і навчальній роботі клінічних кафедр вищих медичних навчальних закладів.

Використання запропонованого наукового підходу до діагностично-лікувального алгоритму дозволяє за допомогою доступних методик покращити своєчасну діагностику та підвищити ефективність лікування хворих на закритокутову глаукому

## **8. Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до**



## **здобувача.**

Дисертаційна робота Лопадчака Р.-М.М. виконана на достатньо високому методологічному й методичному рівнях, дослідження проведені використанням сучасних інформаційних методик, що дозволило авторці зробити обґрунтовані висновки та практичні рекомендації.

Достовірність матеріалів, представлених в дисертаційній роботі, не викликає сумнівів. Однак, у роботі використано багато аббревіатур та скорочень, що переобтяжують сприйняття і розуміння роботи загалом (“автори провели ФЕК + ІОЛ у пацієнтів з ХЗКГ та виявили кореляцію між зниженням ВОТ та поглибленням ПК” ; “Вони обстежували пацієнтів із ХЗКГ за допомогою ОКТ переднього сегмента ока і не виявили значних змін у параметрах ПК після проведеної ЛІ.”)

У ході наукової дискусії, хотілось би отримати від дисертанта відповіді на такі запитання:

1. Як, на Вашу думку, вік пацієнта впливає на вибір методу лікування\операції?
2. Чим, на Вашу думку, були спровоковані ускладнення після проведення лазерної іридотомії?
3. Який віскоеластичний матеріал використовувався під час оперативних втручань?

## **9. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.**

Рукопис дисертаційної роботи Лопадчака Ростислава-Маркіяна Михайловича «Оптимізація хірургічного лікування хворих на закритокутову глаукому» на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 – Медицина перевірено на плагіат за допомогою програми Strike Plagiarism. За результатами перевірки збіги наявні із власними публікаціями, окремими посиланнями на бібліографічні джерела, загальноновживаним

термінами та словосполученнями.

Усі внутрішньотекстові цитування та список літератури оформлені згідно з рекомендаціями Міністерства освіти та науки України.

Дисертантом дотримано вимог норм законодавства на авторське право.

У рецензованій дисертаційній роботі не встановлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фальсифікації, фабрикації та інших порушень що могли б поставити під сумнів самостійний характер виконання дисертаційного наукового дослідження.

Аналіз матеріалів дисертації та публікацій здобувача не виявив порушень автором академічної доброчесності. Дисертаційна робота Лопадчака Р.-М.М. є оригінальною завершеною науковою працею.

#### **10. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам**

Вивчення дисертаційної роботи Лопадчака Ростислава-Маркіяна Михайловича «Оптимізація хірургічного лікування хворих на закритокутову глаукому» дає мені змогу вважати її завершеною науковою працею, яка містить ґрунтовні положення наукової новизни та практичної значимості, а отримані результати та сформульовані висновки розв'язують важливе науково-прикладне завдання офтальмології – підвищення ефективності лікування хворих на закритокутову глаукому.

Відповідно до актуальності, за об'ємом та рівнем досліджень, наукової новизни результатів, теоретичної та практичної цінності отриманих даних, об'єктивності та обґрунтованості висновків, беручи до уваги особистий внесок здобувача, дисертаційна робота «Оптимізація хірургічного лікування хворих на закритокутову глаукому» повністю вимогам п.п 6,7,8 “Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії” затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 №44 та наказу МОН України № 40 від 12.01.2017р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації»,

Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44), а її автор Лопадчак Ростислав-Маркіян Михайлович заслуговує на присвоєння наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 – Охорона здоров'я за спеціальністю 222 – Медицина (наукова спеціальність “Офтальмологія”).

Офіційний опонент

доктор медичних наук, професор,

завідувач кафедри офтальмології

Харківського національного медичного університету

МОЗ України

Бездітко П. А.