

**ВІДГУК**

офіційного рецензента

кандидата медичних наук, доцента **Лаврик Наталії Семенівни**  
на дисертаційну роботу **Литвиненка Сергія Сергійовича**  
**«Прогнозування і профілактика гемофтальму після вітреоретинальних**  
**втручань у пацієнтів на діабетичну ретинопатію**  
**і цукровий діабет 2 типу»,**

поданої в разову спеціалізовану вчену раду ДФ 26.613.116

при Національному університеті охорони здоров'я України

імені П. Л. Шупика МОЗ України

на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я»  
за спеціальністю 222 «Медицина» (наукова спеціальність «Офтальмологія»)

**Науковий керівник:** чл.-кор. НАМН України, професор, доктор медичних наук, завідувач кафедри офтальмології Національного медичного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика **Риков Сергій Олександрович**.

Цукровий діабет за поширеністю займає четверте місце в світі після серцево-судинних, онкологічних і хронічних респіраторних захворювань та за прогнозом Міжнародної федерації діабету прогнозована захворюваність на нього до 2045 року збільшиться майже в 1,5 рази. Встановлено, що біля 90% людей, які хворіють на цукровий діабет мають цукровий діабет 2-го типу.

Відомо, що основними причинами гемофтальму є проліферативна діабетична ретинопатія, яка виникає при цукровому діабеті 2-го типу, оклюзія вен сітківки, васкуліти та хоріоїдальні васкулопатії, мікроаневризми сітківки, травма та внутрішньочерепні крововиливи. Через мікроциркуляторні порушення як передніх, так і задніх сегментів ока гемофтальм посідає одне з перших місць серед усіх інтра- та післяопераційних уражень ока.

Крім того встановлено, що в умовах діабетичної ретинопатії та при цукровому діабеті 2-го типу формується патологічне коло за участі Ang-1 і Ang-2 у формуванні вітреального гемофтальму.

У зв'язку з цим, дисертаційна робота Литвиненка Сергія Сергійовича спрямована на вирішення актуального завдання сучасної офтальмології – підвищення ефективності вітреоретинальних втручань у пацієнтів на діабетичну ретинопатію (ДР) та цукровий діабет 2 типу (ЦД2) шляхом прогнозування та профілактики розвитку операційного і післяопераційного гемофтальму на підставі вивчення ролі системи ангіопоетинів, рішення якого дозволить оптимізувати тактику медичної допомоги пацієнтам проліферативною діабетичною ретинопатією при цукровому діабеті 2-го типу.

Дисертантом Литвиненком Сергієм Сергійовичем встановлено, що вміст ангіопоетинів у скловидному тілі, що була отримана під час вітректомії, був багаторазово збільшеним у порівнянні з контролем (у 5,7-10,2 рази;  $p < 0,001$ ), що більшою мірою стосувалося Ang-2. Визначено прямий корелятивний зв'язок зростання вмісту ангіопоетинів із збільшенням віку, тривалості діабету, балу за шкалою ETDRS, вмісту у крові глікованого гемоглобіну та їх від'ємний зв'язок з гостротою зору ( $p < 0,01$ ), що вказувало на патогенетичну роль ангіопоетинів у розвитку та прогресуванні ДР при ЦД2.

Аспірантом Литвиненком Сергієм Сергійовичем уточнено дані щодо частоти післяопераційного гемофтальму після вітректомії у пацієнтів з ДР та ЦД2. Встановлено, що протягом трьох місяців після вітректомії у 33,1% пацієнтів розвинувся післяопераційний гемофтальм, що частіше відбувалося при проліферативній діабетичній ретинопатії (39,0%). У більшості випадків (71,4%) наявність доопераційного гемофтальму супроводжувалася розвитком й післяопераційного гемофтальму.

Аспірантом Литвиненком Сергієм Сергійовичем обгрунтовано і впроваджено в практику багатофакторну логістичну регресійну модель прогнозу розвитку післяопераційного гемофтальму, до якої увійшли чотири факторні ознаки: вік, стадія ДР, ступінь компенсації ЦД2 за вмістом у крові глікованого гемоглобіну та вміст у крові глікованого

гемоглобіну з чутливістю 89,7% та специфічністю – 84,8%.

Результати дисертації впроваджені в роботу закладів охорони здоров'я. Основні положення роботи включені в програму лекцій і практичних занять на кафедрах офтальмології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України і Дніпровського державного медичного університету МОЗ України.

Отримані практичні результати дослідження були впроваджені в діяльність КП «Дніпропетровська обласна клінічна офтальмологічна лікарня» (м. Дніпро), ТОВ «Медичний центр «ОЧІ КЛІНІК» (м. Київ), медичного центру «ЛАЗЕР Плюс» (ПП «Львів Сапфір», м. Львів).

Дисертаційна робота виконана на належному методологічному рівні. Основні положення роботи, сформульовані авторкою дисертації, викладено на підставі аналізу сучасних літературних джерел та результатів власних досліджень, їх обсяг та отримані результати з необхідним статистичним аналізом дозволяють вважати, що отримані наукові положення, висновки та практичні рекомендації є обґрунтованими та достовірними.

Аналіз результатів дослідження, їх узагальнення, їх оформлення проведені аспірантом робота Литвиненка Сергія Сергійовича самостійно. Інформаційна база дослідження достатня за обсягом, репрезентативна. Дисертація написана українською літературною мовою, грамотно, логічно, із дотриманням наукового стилю написання.

За матеріалами дисертації опубліковано 8 наукових праць. Серед них – 4 статті у наукових фахових виданнях України відповідно до «Переліку наукових фахових видань України, дозволених для публікації результатів дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії», з них 1 видання, яке входить до наукової бази SCOPUS. Крім того опубліковано 4 тез доповідей – в матеріалах науково-практичних конференцій, включаючи 1 іноземні, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації.

Всі публікації за матеріалами роботи відповідають вимогам МОН

України. В цілому робота виконана на високому методологічному рівні. Принципових зауважень немає.

Під час вивчення роботи виникли наступні питання:

1. Ваша робота присвячена ускладненням вітреоретинальній хірургії, при лікуванні діабетичної ретинопатії у хворих з цукровим діабетом 2 типу, зокрема гемофтальму. Скажіть, чи впливала техніка оперативного втручання на частоту цього ускладнення і чи був у Вас інтраопераційний гемофтальм?
2. Скажіть будь-ласка, головним теоретичним здобуттям Вашої дисертації є встановлення ролі порушення в системі ангіопоетинів в розвитку післяопераційного гемофтальму у пацієнтів з діабетичною ретинопатією та цукровим діабетом 2 типу. Скажіть, на Вашу думку, встановлені порушення в системі ангіопоетинів є основним патогенетичним чинником в розвитку гемофтальму після вітреоретинальних втручань або одним з факторів ризику, який працює в поєднанні з іншими факторами?
3. У Вашій дисертації ви робили прогноз післяопераційного гемофтальму на підставі максимальної гостроти зору з корекцією, віку пацієнта, тривалістю цукрового діабету, вмісту глікованого гемоглобіну та іншого. Скажіть будь-ласка: ці показники ви досліджували до операції або будували прогноз після оперативного втручання?

Зазначені питання не носять принциповий характер і не знижують наукової цінності дисертації.

Під час виконання дисертації аспірант Литвиненко Сергій Сергійович дотримувався принципів академічної доброчесності. За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації.

Дисертаційна робота Литвиненка Сергія Сергійовича, подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина (наукова спеціальність

«Офтальмологія»), присвячена актуальній проблемі сучасної офтальмології, є закінченим науковим дослідженням, містить нові положення і нові науково обґрунтовані результати, що, в цілому, розв'язують важливе науково-практичне завдання – підвищення ефективності вітреоретинальних втручань у пацієнтів на діабетичну ретинопатію (ДР) та цукровий діабет 2 типу (ЦД2) шляхом прогнозування та профілактики розвитку операційного і післяопераційного гемофтальму на підставі вивчення ролі системи ангіопетинів, а також удосконалення алгоритму прогностичних та лікувально-профілактичних заходів.

Виходячи з актуальності, об'єму та рівня досліджень, наукової новизни результатів, теоретичної та практичної цінності отриманих даних, об'єктивності та обґрунтованості висновків, беручи до уваги особистий внесок здобувача, дисертаційна робота Литвиненка Сергія Сергійовича «Прогнозування і профілактика гемофтальму після вітреоретинальних втручань у пацієнтів на діабетичну ретинопатію і цукровий діабет 2 типу» повністю відповідає вимогам пп. 6, 7, 8 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 12.01.2022 № 44, та наказу МОН України від 12.01.2017 № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» і може бути представлена до офіційного захисту, а її автор Литвиненко Сергій Сергійович заслуговує присвоєння ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 Медицина (наукова спеціальність «Офтальмологія»).

**Офіційний рецензент:**

доцент кафедри офтальмології

Національного університету

охорони здоров'я України

імені П. Л. Шупика МОЗ України

кандидат медичних наук, доцент



*Лаврик*  
Наталія ЛАВРИК  
*Лаврик - Трухановська*  
2023