

ВІДГУК

офіційного рецензента

доктора медичних наук **Панченко Юлії Олександрівни**
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.

Протягом останніх років цукровий діабет за поширеністю займає четверте місце в світі після серцево-судинних, онкологічних і хронічних респіраторних захворювань та його прогнозована захворюваність до 2045 року збільшиться в 1,5 рази. Майже 90% людей, що хворіють на цукровий діабет мають цукровий діабет 2-го типу.

Основним із факторів ризику нетравматичних спонтанних крововиливів в структури ока є проліферативна діабетична ретинопатія, що виникає при цукровому діабеті 2-го типу. Гемофтальм посідає одне з перших місць серед усіх інтра- та післяопераційних уражень ока через мікроциркуляторні порушення як передніх, так і задніх сегментів ока.

На сьогодні встановлено, що рівень Ang-1 у скловидному тілі при проліферативній діабетичній ретинопатії суттєво збільшений. З іншого боку, Ang-2 є негативним модулятором активності TIE-2, який індукується гіпоксією та ішемією і є конкурентним інгібітором Ang-1. В той же час пригнічення Ang-1 з боку Ang-2 дестабілізує судинну мережу ока, підвищує чутливість до прозапальних цитокінів, які підвищують проникність

вітреоретинального бар'єру та в умовах діабетичної ретинопатії (ДР) та ЦД2 формується патологічне коло за участі Ang-1 і Ang-2 у формуванні вітреального гемофтальму.

З огляду на це, 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 з гемофтальмом при діабетичній ретинопатії.

Проведене дисертантом Литвиненком Сергієм Сергійовичем дослідження надало можливість встановити, 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 особисто розроблено і запроваджено в клінічну 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 проведеного дослідження було впроваджено в навчальний процес кафедри офтальмології Національного університету охорони

здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України і Дніпровського державного медичного університету МОЗ України та в роботу закладів охорони здоров'я: КП «Дніпропетровська обласна клінічна офтальмологічна лікарня» (м. Дніпро), ТОВ «Медичний центр «ОЧІ КЛІНІК» (м. Київ), медичного центру «ЛАЗЕР Плюс» (ПП «Львів Сапфір», м. Львів). Результати досліджень оприлюднено на науково-практичних семінарах та конференціях, зокрема з міжнародною участю, і висвітлено у 8 наукових працях, зокрема 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, та 4 – у тезах з наряду, за яким підготовлено дисертацію аспіранта.

Отримані дані є результатом самостійної роботи дисертанта. Автором особисто проаналізовано наукову літературу. Також ним проведено формування груп спостереження, самостійно проведено їх клініко-лабораторне обстеження, виконано забір і підготовку матеріалу з наступною обробкою та аналізом. Особисто описано і проаналізовано результати дослідження, а також здійснено статистичну обробку отриманих даних. Автором особисто написано всі розділи дисертації. Наукові положення, розробки прикладного характеру, висновки та практичні рекомендації, що виносяться на захист, одержані автором самостійно і висвітлені в опублікованих працях.

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. Скажіть будь-ласка, чи проводили Ви якусь передопераційну підготовку з ціллю профілактики гемофтальму та інших ускладнень, зокрема анти-

VEGF терапію?

2. Скажіть будь-ласка, Ви оперували пацієнтів з різними стадіями діабетичної ретинопатії та цукрового діабету 2 типу. Сьогодні відома сучасна хірургічна техніка, коли можна не виконувати закриту субтотальну вітректомію в повному обсязі, а обмежитися тільки частковим видаленням скловидного тіла. Можливо це можна було б застосовувати при початкових стадіях діабетичної ретинопатії. Мене цікавить, чи застосовували Ви таку техніку у лікуванні пацієнтів, які були включені у дослідження?
3. Скажіть будь-ласка, якщо у пацієнта з діабетичною ретинопатією і цукровим діабетом 2 типу розвинувся гемофтальм, у тому числі згідно Вашого прогнозу, яку тактику лікування Ви виберете?

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.

Аспірантом Литвиненком Сергієм Сергійовичем здобуто необхідні теоретичні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, він оволодів методологією наукової та педагогічної діяльності, а також провів власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

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 МОН України
 доктор медичних наук



Юлія ПАНЧЕНКО

МОН України	
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ	
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА	
Підпис	<i>Ю. Панченко</i>
ЗАСВІДЧУЮ	
Учений секретар	<i>І. Вухановська</i>
« 21 »	02. 2023 20