

## ВІДГУК

офіційного опонента д.мед.н, доцента Жабосєдова Д.Г.  
на дисертаційну роботу Стебловської Ірини Сергіївни  
«Оптимізація хірургічного лікування вікової катаракти», що  
представлена до спеціалізованої вченої ради Д 26.613.05 у Національній  
медичній академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ  
України на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук  
за спеціальністю 14.01.18 – офтальмологія

### *1. Актуальність обраної теми дисертації*

Кількість хворих з віковою катарактою суттєво зросла протягом останніх десятиліть, ще більш помітне зростання захворюваності прогнозується в найближчому майбутньому. Поширеність катаракти в Україні за критерієм звернення становить від 980 до 1200 на 100 тис. населення. Значне поширення катаракти, ускладнення в післяопераційному періоді і можливі негативні функціональні результати можуть бути причиною постійної зацікавленості до цієї групи захворювань з боку як науковців, так і практичних лікарів. Завдяки розвитку нових технологій в офтальмохірургії, хірургія катаракти в даний час є мікроінвазивним втручанням, що виконується переважно методом факоемульсифікації.

Поява фемтосекундного лазера і використання його в хірургії катаракти зробило революцію в офтальмохірургії. Фемто-асистована хірургія катаракти потенційно більш безпечна для очних структур і, особливо, для ендотелію рогівки за рахунок зниження кількості маніпуляцій в оці, ультразвукової енергії, що витрачається, в ході операції, обсягу іригаційного розчину, що проходить через око і скорочення часу інвазивної частини операції. Але жоден із видів оперативного лікування катаракти не гарантує отримання ідеальних післяопераційних результатів та не може звести ризик виникнення ускладнень до нуля. Серед найбільш значних і найбільш несприятливих ускладнень можна вважати виникнення кістозного макулярного набряку. Тривале існування макулярного набряку призводить до

незворотних змін пігментного епітелію і фоторецепторів сітківки, і, як наслідок, до зниження зорових функцій.

До теперішнього часу не існує єдиної думки щодо етіології і патогенезу макулярного набряку після факоемульсифікації катаракти, відсутні індивідуальні об'єктивні критерії для оцінки можливості його розвитку.

Таким чином, розробка доступних, індивідуальних, ефективних, прогностичних, профілактичних і лікувальних методів, що знижують частоту макулярного набряку, є актуальною проблемою сучасної офтальмохірургії.

Тому, актуальність даної роботи та обраної мети дослідження, сумнівів не викликає.

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

Представлена дисертаційна робота являється частиною досліджень в рамках науково-дослідницької роботи кафедри оториноларингології з офтальмологією Української медичної стоматологічної академії: № державної реєстрації 0114u001456. Дисертант є співвиконавцем даної науково – дослідної роботи.

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

На підставі власного досвіду наукового керівника та автора, аналізу світової офтальмологічної літератури була сформульована ідея проведеного дисертантом дослідження: на підставі вивчення імунологічних змін внутрішньоочної рідини, вивчення особливостей та механізмів розвитку набряку сітківки після хірургічного лікування катаракти розробити критерії прогнозування розвитку набряку центральної зони сітківки. Для вирішення поставленої задачі було запропоновано вивчити найближчі та віддалені результати та характер і частоту ускладнень після різних методик хірургічного лікування катаракти.

За результатами дослідження новим для науки стали дані щодо рівнів простаноїдів (тромбоксану B<sub>2</sub> та 6-keto-PGF<sub>1</sub>α) внутрішньоочної рідини після факоемульсифікації катаракти та взаємозв'язок даних показників з

частотою розвитку набряку макулярної зони сітківки. Визначення співвідношення 6-keto-PGF1 $\alpha$  / Тромбоксан В2 дозволяє спрогнозувати гостроту зору пацієнтів навіть через 1 рік після оперативного втручання, що дає змогу як пацієнту, так і лікарю бути впевненим у високих функціональних результатах після проведеного оперативного втручання.

Під час проведення дослідів автором було розроблено статистично значимі критерії прогнозування розвитку макулярного набряку після хірургічного лікування вікової катаракти - вік, показник CDE, час інтраокулярного етапу операції, коефіцієнта відношення 6-keto-PGF1 $\alpha$  / тромбоксан. Результати дисертаційної роботи розширюють та поглиблюють знання про можливі причини розвитку макулярного набряку у пацієнтів після факоемульсифікації катаракти.

#### ***4. Теоретичне значення результатів дослідження***

Отримані автором дані дозволили доповнити наукові дані і встановити, що рівень тромбоксану В2 в плазмі крові коливався від 24,0 пкг / мл до 30,0 пкг / мл і склав  $26,7 \pm 2,6$  пкг / мл, 6-keto-PGF1 $\alpha$  від 68,2 пкг / мл до 77,0 пкг / мл і склав  $71,5 \pm 3,2$  пкг / мл. Коефіцієнт співвідношення 6-keto-PGF1 $\alpha$  / тромбоксан В2 дорівнює  $2,6 \pm 0,5$ .

Автором розширені наукові дані про вміст простаноїдів внутрішньоочної рідини хворих з катарактою. Рівень тромбоксану В2 внутрішньоочної рідини коливався від 24,0 пкг / мл до 64,7 пкг / мл і склав  $31,1 \pm 1,3$  пкг / мл, 6-keto-PGF1 $\alpha$  від 23,9 пкг / мл до 36,6 пкг / мл і склав  $27,1 \pm 0,4$  пкг / мл.

Також вперше встановлено, що при рівні тромбоксану В2 вище 60 пкг / мл макулярний набряк розвивається в 50% в терміні спостереження 1 і 3 місяці, 100% через 6 місяців і 30% через рік після ФЕК, 6-keto-PGF1 $\alpha$  вище 35 пкг / мл в 50% в терміні спостереження 1 і 3 місяці, 100% через 6 місяців і 30% через рік після ФЕК.

Встановлено прямий кореляційний зв'язок значення коефіцієнта відношення 6-keto-PGF1 $\alpha$  / Тромбоксан В2 з прогнозуванням ризику не досягнення високої максимально некоригуємої гостроти зору у хворих віковою катарактою через 1 рік після проведення ФЕК. 6-keto-PGF1 $\alpha$  / Тромбоксан В2 крит. = 0,86, при перевищенні цього порога прогнозується досягнення гостроти зору 0,8-1,0 через 1 рік після проведення ФЕК.

Вперше встановлено наявність позитивного зв'язку значення гостроти зору через 1 рік після факоемульсифікації із значенням коефіцієнта відношення 6-keto-PGF1 $\alpha$  / Тромбоксан В2 (показник кореляції Спірмена  $r = 0,34$  при  $p < 0,05$ ).

### ***5. Практичне значення результатів дослідження***

Отримані в науковій праці результати допоможуть практикуючому лікарю прогнозувати післяопераційний стан зорових функцій пацієнта та приймати міри для профілактики розвитку ускладнень, таких як набряк макулярної зони сітківки. Знання коефіцієнта співвідношення 6-keto-PGF1 $\alpha$ /Тромбоксан В2 дозволить спрогнозувати гостроту зору пацієнта, навіть через 1 рік після оперативного лікування катаракти.

Розроблено та впроваджено в практику методи прогнозування розвитку набряку центральної зони сітківки, а також причини, що можуть їх викликати, мають важливе значення для оптимізації ведення хворих в післяопераційному періоді і дозволяють скласти індивідуальний прогноз ускладнень для кожного хворого та зробити необхідні заходи, спрямовані на його ранню діагностику та своєчасну профілактику і лікування.

Виявлені критерії ризику розвитку кістозного макулярного набряку, що дозволяють зробити припущення про розвиток даного ускладнення ще в до- та інтраопераційному етапі, що в свою чергу дають можливість своєчасно підготувати та повідомити пацієнта про можливість виникнення ускладнень та низької гостроти зору в післяопераційному періоді.

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

Дисертаційна робота Стебловської І.С. виконана на сучасному науковому і методичному рівні, відповідає сучасним умовам проведення медичних досліджень. Фактичний матеріал дисертації відповідає встановленим нормам за якісними та кількісними показниками, а саме – клінічні дослідження виконані у 558 пацієнтів (558 очей) з віковою катарактою, яким було проведена факоемульсифікація катаракти та факоемульсифікація катаракти з фемтосекундним супроводом.

Статистична обробка отриманих результатів проведена на сучасному рівні, включає аналіз отриманого матеріалу під різними кутами статистичних коефіцієнтів та законів з використанням параметричних і непараметричних критеріїв; статистичний аналіз повністю підтверджує достовірність отриманих результатів. Виконаний обсяг досліджень, їх характер, обробка матеріалу дозволяють вважати результати і висновки, отримані дисертантом, вірогідними. Наукові положення і висновки, сформульовані у дисертації, адекватні поставленим задачам, логічно пов'язані з одержаними результатами дослідження і дозволяють вважати їх повністю обґрунтованими.

## ***7. Оцінка змісту дисертації, її завершеність в цілому, зауваження щодо оформлення***

Дисертація викладена українською мовою на 132 сторінках комп'ютерного тексту за класичною схемою. Складається зі вступу, огляду літератури, розділу матеріал і методи дослідження, п'ятьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, списку використаних джерел. Ілюстрована 27 таблицями і 21 малюнком. Список використаних літературних джерел містить 246 найменування, займає 26 сторінок.

«Вступ» дисертації відповідає загальноприйнятій схемі написання, в повній мірі викладена актуальність теми дисертації, сформульовані мета і

задачі дослідження, наукова і практична новизна, апробація роботи, особиста участь дисертанта у виконанні і написанні роботи, відображена загальна характеристика роботи. Зауважень до розділу немає.

Перший розділ є оглядом літератури. Розділ побудовано за даними відомих на даний час наукових праць з досліджуваної проблематики. Слід відмітити, що переважну частину літературних даних складають іноземні джерела, що говорить про обізнаність автора як зарубіжними мовами так і станом офтальмологічної науки за межами нашої країни з досліджуваної проблеми. В розділі показаний стан розвитку, основні принципи та переваги сучасної хірургії катаракти, а також ускладнення з патогенетичними та етіологічними підґрунтями їх виникнення. На підставі вивчених наукових джерел обґрунтовані шляхи вирішення поставлених в роботі завдань. Розділ написано послідовно, чітко, логічно. Представлений аналіз літературних джерел свідчить про сучасність, освіченість та ерудованість дисертанта. Зауважень до розділу немає.

Другий розділ дисертації – «Матеріал і методи досліджень» – написано чітко, лаконічно. Всі використані в роботі методики досліджень описані детально і добре ілюстровані. Серед підрозділів окремо виділений розділ «Методи статистичної обробки», в якому представлені і обґрунтовані методи статистичних досліджень. Зауважень по даному розділу немає.

Третій розділ дисертації присвячений детальному вивченню ускладнень після виконання факоемульсифікація катаракти та видалення катаракти з використанням фемтосекундного лазера. Показана ефективність кожної методики та визначено найбільш вагомі ускладнення. Окремим підрозділом виділено «Вплив факоемульсифікації і факоемульсифікації з фемтолазерним супроводом на формування макулярного набряку», в якому представлено порівняльну характеристику параметрів інтраопераційного ультразвукового впливу і часу інтраокулярного етапу оперативного втручання. Зауважень по даному

розділу немає.

Четвертий розділ дисертації присвячений розгляду простаноїдів крові та внутрішньокамерної рідини після факоемульсифікація катаракти. За даними досліджень автором були встановлені рівні простаноїдів при перевищенні яких можливий розвиток макулярного набряку. Результати досліджень наглядно ілюстровані графіками та малюнками. Зауважень по даному розділу немає.

П'ятий розділ дисертації присвячений даним аналізу факторів, пов'язаних з ризиком розвитку макулярного набряку, а також недосягнення максимальної некоригованої гостроти зору після факоемульсифікація катаракти в рамках однофакторних логістичних моделей регресії. Автор ґрунтовно показав статистичні розрахунки вищеперерахованих факторів, шляхом побудови ROC-кривої операційних характеристик. Зауважень по даному розділу немає.

Всі розділи власних досліджень написані чітко, наглядний матеріал представлений в повному обсязі, розділи достатньо ілюстровані таблицями.

У розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» об'єднано і систематизовано одержані результати дисертаційної роботи, проведений їх порівняльний аналіз з даними сучасної офтальмологічної літератури, зроблені конкретизуючі висновки, обґрунтована доцільність використання розроблених критеріїв прогнозування виникнення набряку центральної зони сітківки з метою раннього виявлення та профілактики даного ускладнення. Зауважень по даному розділу немає.

Висновки були сформовані відповідно до задач дослідження, повністю відображають результати проведеного дослідження.

#### ***8. Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях і авторефераті***

Основні результати дисертації викладені в 13 публікаціях. З них 8 - статті в журналах і збірниках наукових статей, затверджених Постановою

Президії ВАК України, 5 - в тезах доповідей наукових конференцій і симпозіумів.

Зміст автореферату і основних положень дисертації ідентичні.

### ***9. Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту і оформлення.***

При ознайомленні з роботою виникло декілька запитань та зауважень.

- 1 Чому була вибрана лише одна модель ІОЛ для імплантації?
2. За яким методом виявлялась децентрація ІОЛ Acry Sof IQ (Alcon, США)?
3. Більш якого показника зміщення ІОЛ Acry Sof IQ (Alcon, США) ви вважали за децентрацію?
4. Обґрунтуйте, чому у вашій роботі рівень 6-keto-PGF<sub>1a</sub> в крові хворих на катаракту був однаковий не залежно від статі та віку пацієнта?

В тексті дисертації виявленні поодинокі орфографічні та пунктуаційні помилки. Зазначені зауваження не носять принциповий характер і не знижують наукової цінності дисертації та не впливають на її позитивну оцінку.

### ***10. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження***

Отримані автором наукові дані дозволяють обґрунтувати застосування розроблених критеріїв для діагностики і подальшого лікування пацієнтів з набряком макулярної зони сітківки.

### ***11. Відповідність дисертації встановленим вимогам***

Дисертаційна робота Стебловської Ірини Сергіївни «Оптимізація хірургічного лікування вікової катаракти», є завершеною науковою працею, яка містить наукові положення та науково обґрунтовані результати, що розв'язують важливе науково-прикладне завдання офтальмології – прогнозування розвитку макулярного набряку після хірургічного лікування



вікової катаракти, шляхом виявлення критеріїв впливу, таких як вік, показник CDE, часу інтраокулярного етапу операції, коефіцієнта відношення 6-keto-PGF1 $\alpha$  / тромбоксан.

Дане наукове дослідження актуальне, має теоретичне та практичне значення, вносить вклад в науку і практику офтальмології і дозволяє вважати роботу Стебловської Ірини Сергіївни такою, що відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.18 – офтальмологія.

Офіційний опонент:

доцент кафедри офтальмології  
Національного медичного університету  
імені О.О. Богомольця, МОЗ України,  
доктор медичних наук, доцент



Жабосдов Д.Г.

Відзвук надіслано до електронної  
вченої ради Дзв. 613.05

6.12.2018р.

Преп'єсарка елс рада

К. мед. н, декан

(Н.С. Павленко)