

ВІДГУК

офіційного опонента д.мед.н, професора

Путієнко Олексія Олексійовича

на дисертаційну роботу Сергієнко Вікторії Валеріївни

«Оптимізація лікування ускладнень силіконових тампонад при хірургічному лікуванні регматогенного відшарування сітківки»,

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

Регматогенне відшарування сітківки є важким захворюванням ока, яке на теперішній час в 5% випадків призводить до суттєвої втрати зору або сліпоті. Сучасні методики хірургічних втручань відшарування сітківки неможливі без внутрішньої тампонади вітреальної порожнини для досягнення анатомічного прилягання та формування хоріоретинального зрощення в зоні розриву сітківки.

Силіконова олія є одним із засобів, що використовується для тампонади порожнини скловидного тіла, особливо у європейській школі вітреоретинальної хірургії вже понад 50 років. Незважаючи на значний прогрес у розробці ареаактивних силіконів і зниження частоти ускладнень при його використанні, деякі закономірності взаємодії силікону з оком лишаються нез'ясованими, особливо це стосується процесів емульгації силіконової олії у різні строки тампонад. Також важливим залишається питання по розробці методів лікування силіконової глаукоми і способів та строків видалення олії із вітреальної порожнини. У літературі майже не має даних про особливості взаємодії силікону з тканинами ока у хворих з середньою та високою короткозорістю у яких розвинулось регматогенне відшарування сітківки.

Тому розробка нових методів, що спрямовані на запобігання розвитку

ускладнень силіконових тампонад у хворих на регмтогенне відшарування сітківки є актуальним.

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

Дисертаційна робота є складовою частиною планової теми науково-дослідної роботи кафедри офтальмології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика: «Діагностика та лікування порушень оптичної системи ока» (№ державної реєстрації 0110U002363, дати виконання 2010-2014 роки), «Діагностика та лікування порушень оптичної системи, судинних і дистрофічних змін органа зору» (№ державної реєстрації 0115U002167, дата виконання 2015 рік) і «Клінічне та експериментальне обґрунтування діагностики, лікування та профілактики рефракційних, дистрофічних, травматичних та запальних захворювань органа зору» (№ державної реєстрації 0116U002821, дати виконання 2016-2020 роки), де здобувач був співвиконавцем.

3. Наукова новизна дослідження та одержаних результатів

В роботі досліджені зміни гідродинаміки ока при хірургічному лікуванні регматогенного відшарування сітківки з використанням силіконової олії протягом першого місяця тампонади. Автором отримано нові дані про зміни фізико-хімічних властивостей силіконової олії під час тампонади сітківки. Досліджено процеси емульгації силікону та їх зв'язок з ускладненнями після хірургії відшарування сітківки. За результатами дослідження запропонована модель прогнозування післяопераційних ускладнень, що залежить від ступеню емульгації силіконової олії після завершення тампонади з приводу регматогенного відшарування сітківки. В процесі дослідження було визначено ефективність селективної лазерної трабекулопластики для нормалізації внутрішньоочного тиску при офтальмогіпертензії після хірургічного лікування регматогенного

відшарування сітківки. Автором запропонована кількісна класифікація оцінки гіперехогенних включень у вітреальній порожнині після виведення силіконової олії, як фактора визначення ступеню її емульгації, та якості її виведення.

4. Теоретичне значення результатів дослідження

Отримано нові наукові данні про зміну фізико-хімічних властивостей силіконової олії під час задньої тампонади на очах, після хірургічного лікування регматогенного відшарування сітківки, які проявляються у лінійному зменшенні її в'язкості та збільшенні щільності.

Доповнено наукові дані про зв'язок емульгації силіконової олії після тампонади вітреальної порожнини, при регматогенному відшаруванні сітківки, з кількістю ускладнень, пов'язаних з силіконовою тампонадою. Встановлено, що безпечним для виникнення ускладнень, пов'язаних з силіконовою олією є ступінь емульгації від 1 до 3%.

Запропонований метод контролю якості видалення силікону, який полягає в кількісному підрахунку гіперехогенних включень за даними В-сканування вітреальної порожнини. Даний метод дозволяє розділити сканограми за рівнем забруднення на 3 види: «Сліпий дощ» з кількістю залишкових фрагментів в межах до 100; «Злива» - 100-230 гіперехогенних включень; «Хуртовина» -240-350 гіперехогенних включень.

Доповнено знання про зміни гідродинаміки ока під час силіконової тампонади, після хірургічного лікування регматогенного відшарування сітківки, які проявляються в погіршенні відтоку внутрішньоочної рідини в 3,5 рази, порівняно з парним оком, що призводить до офтальмогіпертензії протягом першого місяця в 59% випадків у пацієнтів з міопією високого ступеню і у 41% випадків у пацієнтів з еметропічною рефракцією.

Вперше створено модель прогнозування післяопераційних ускладнень в залежності від ступеню емульгації силіконової олії після завершення тампонади з приводу регматогенного відшарування сітківки.

Вперше з'ясовано ефективність проведення селективної лазерної трабекулопластики на очах пацієнтів з постсиліконовою офтальмогіпертензією, яка дозволяє відмінити додаткову гіпотензивну терапію зі збереженням середнього рівня ВОТ нижче 21 мм рт. ст., і досягти стабільного результату протягом одного року.

5. Практичне значення результатів дослідження

На основі моделі прогнозування післяопераційних ускладнень, в залежності від ступеню емульгації силіконової олії після завершення тампонади з приводу регматогенного відшарування сітківки, виявлені рівні емульгації силіконової олії, що є безпечними для ока.

Розроблено і впроваджено в практику метод лікування постсиліконової офтальмогіпертензії у хворих після хірургічного лікування регматогенного відшарування сітківки методом селективної лазерної трабекулопластики, який дозволив досягати зниження внутрішньоочного тиску нижче 21 мм.рт.ст. в 24% випадків, і нижче 27 мм.рт.ст. у 27% без додаткового застосування гіпотензивних препаратів на протязі 6-ти місяців.

Розроблений і запроваджений в практику удосконалений метод виведення силіконової олії з ока, що полягав у 3-х разовій рідині/газ заміні у вітреальній порожнині, промиванні кута передньої камери та ультразвуковому післяопераційному контролі ступеню засміченості залишковими силіконовими фрагментами вітреальної порожнини.

Розроблений і впроваджений в практику метод контролю якості виведення силіконової олії, який полягав в кількісному підрахунку гіперехогенних включень за даними В-сканування вітреальної порожнини пацієнтів після хірургічного лікування регматогенного відшарування сітківки.

Запропонована практична класифікація кількісної оцінки залишків силікону за даними зображень В-сканування після закінчення силіконової тампонади.

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

Наукові положення, висновки, рекомендації, що сформульовані у дисертації, одержані на достатньому фактичному матеріалі. В ході виконання дослідження проведено комплексне обстеження та хірургічне лікування 89 хворих на регматогенне відшарування сітківки методом задньої закритої субтотальної вітректомії із застосуванням силіконової тампонади. Серед них 66 хворих (66 очей) увійшли в групу дослідження офтальмогіпертензії протягом першого місяця після хірургічного лікування регматогенного відшарування сітківки, 16 хворих (16 очей) - в групу дослідження ефективності застосування селективної лазерної трабекулопластики в лікуванні офтальмогіпертензії після виведення силіконової олії, і 23 проби силіконової олії, аспірованої із вітреальної порожнини очей пацієнтів після закінчення тампонади. Методи дослідження є сучасними та цілком адекватні поставленим завданням. Усі положення, висновки, рекомендації, що містяться у дисертації, науково обґрунтовані, достовірні, логічно витікають із результатів клінічних досліджень.

Результати досліджень пройшли сучасну статистичну обробку з використанням критерію Стюдента, U-критерію Манна-Уїтні, непараметричний критерій χ^2 Пірсона. Достовірність отриманих результатів не викликає сумніву. Подані в роботі таблиці переконливі, висновки підтверджуються результатами досліджень. Висловлені в роботі рекомендації науково обґрунтовані, базуються на результатах особистих досліджень, аргументовані та підтверджені конкретними фактичними матеріалами, логічні і витікають із суті роботи.

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

Дисертація викладена українською мовою на 134 сторінках комп'ютерного тексту за класичною схемою. Робота складається зі вступу,

огляду літератури, розділу матеріал і методи дослідження, двох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, списку використаних джерел. Ілюстрована 15 таблицями і 32 рисунками. Список використаних літературних джерел містить 116 найменувань, займає 13 сторінок.

У «Вступі» стисло викладена актуальність теми дисертації, сформульовані мета і задачі дослідження, відображена загальна характеристика роботи. Вступ написано за загальноприйнятою схемою.

Перший розділ дисертації присвячено огляду сучасної літератури, пов'язаною з обраною темою дослідження. Автор наводить сучасні уявлення про фізико-хімічні властивості силіконових олій та патофізіологію силіконових тампонад. Також висвітлюється проблема впливу силіконової тампонади на гідродинаміку ока. Автор робить аналіз існуючих в літературі відомостей з питання, яке вивчається, відображаючи ряд актуальних невирішених питань даної проблеми. Зауважень по даному розділу немає.

В другому розділі дисертації - «Матеріали і методи досліджень» - відображені дані матеріалу клінічних досліджень (характеристика та розподіл хворих за групами), описані методи загальноклінічних, загальних офтальмологічних та спеціалізованих (включаючи повний опис проведених методик визначення досліджуваних показників). В кінці розділу викладено методи статистичної обробки результатів дослідження. Розділ написано чітко, описані методики відповідають встановленим вимогам і протоколам.

В третьому розділі автором показані особливості зміни гідродинаміки ока під час силіконової тампонади після хірургії відшарування сітківки та методи їх корекції. В результаті дослідження було виявлено, що у хворих з міопією високого ступеня ризик виникнення підвищення внутрішньочного тиску значне вище ніж у еметропічних хворих, а крапельна терапія не дозволяє уникнути розвитку глаукоми.

Також у розділі проведено порівняльну оцінку двох методик виведення силікону - активної і пасивної і показано, що найбільш важливим етапом

цього втручання є багаторазове промивання порожнини скловидного тіла. Завершується розділ оцінкою ефективності лазерної трабекулопластики в лікуванні постсиліконової глаукоми. Застосування селективної лазерної трабекулопластики дозволило знизити рівень внутрішньочного тиску на 20% від первісного у 76% відсотків випадків. Розділ написано в чіткій логічній послідовності визначення досліджуваних показників, достатньо ілюстрований табличним та наглядним матеріалом.

В четвертому розділі дисертантом описані зміни фізико-хімічних властивостей силіконової олії після закінчення тампонади та створення математичної моделі прогнозування її емульгації.

Проведені дослідження показали, що у процесі тампонади і тривалого перебування силікону у вітреальній порожнині суттєво збільшується щільність і зменшується його в'язкість, а кількість післяопераційних ускладнень, таких як розвиток проліферативної вітреоретинопатії залежить від щільності силіконового міхура. Безпечним для виникнення ускладнень, пов'язаних із силіконовою олією, є ступінь емульгації від 1 до 3%. Розділ написано чітко, наглядний матеріал представлений в повному обсязі, достатньо ілюстрований таблицями та діаграмами.

У п'ятому розділі «Аналіз і узагальнення результатів» об'єднано і систематизовано одержані результати дисертаційної роботи, проведений їх порівняльний аналіз з даними сучасної офтальмологічної літератури, зроблені конкретизуючі висновки.

Для обробки отриманих результатів використані сучасні методи біостатистики.

Публікації по матеріалам дисертації відповідають вимогам ДАК МОН України.

Висновки повністю відповідають поставленим завданням дослідження.

8. Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях і авторефераті

Основні результати дисертації викладені в 8 наукових публікаціях. З них 5 робіт - статті в журналах відповідно до «Переліку фахових видань України», 3 - у науковому періодичному виданні з напрямку, з якого підготовлено дисертацію, що входять до міжнародних наукометричних баз; 3 роботи - тези у матеріалах науково-практичних конференцій, в тому числі іноземних.

Автореферат написаний українською мовою, викладений на 21 сторінці і цілком відповідає сучасним вимогам. Зміст автореферату ідентичний змісту та основним положенням дисертації.

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

При ознайомленні з дисертаційною роботою В.В. Сергієнко виникли такі питання та зауваження:

1. Як впливає вітректомія без тампонади на гідродинаміку ока?
2. Чи можливо звичайними клінічними методами визначити мілкі силіконові фрагменти в середовищах ока?
3. Чи можливе застосування силіконових олій з довгими молекулярними ланцюгами, що не дають емульгацію, наприклад з в'язкістю 20000 сСт?
4. Які зміни у пацієнтів з високою короткозорістю можуть провокувати офтальмогіпертензію та глаукому на фоні силіконових тампонад?
5. Чи є відмінності в менеджменті пацієнтів з офтальмогіпертензією при наявності високої короткозорості та при її відсутності?
6. Які види антиглаукомних операцій мають перевагу при вторинних силіконових глаукомах?

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

10. Не відмічено ознак академічного плагіату

11. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження

Матеріали дисертаційної роботи рекомендовано використовувати в роботі офтальмологічних відділень.

12. Відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертаційна робота Сергієнко Вікторії Валеріївни на тему «Оптимізація лікування ускладнень силіконових тампонад при хірургічному лікуванні регматогенного відшарування сітківки», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.18 - офтальмологія, є закінченою науково-дослідною роботою, яка містить нові науково обґрунтовані результати. За обсягом досліджень, теоретичною і практичною цінностями, науковій новизні результатів, обґрунтованістю викладення, загальним обсягом, опублікованістю та апробацією, відсутністю текстових запозичень, відсутністю використання ідей, наукових результатів і матеріалів інших авторів без посилань на автора, - дисертаційна робота Сергієнко В.В. відповідає вимогам п.п. 9 та 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 року, а її автор - Сергієнко В. В. заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.18 -

Офіційний опонент:

завідувач відділу

вітретинальної та лазерної хірургії

ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії

імені В.П. Філатова НАМІ України»

д.мед.н., професор

Путієнко О.О.

*Справжність підпису
проф. Путієнко О.О.
засвідчую
Ош. Медикова В.В.
Олійникова З.Т.*



*Відомо наявність матеріалу
смердючої
веної росою
Д.В. 6/3. 05/16. 10.2018
Володимир
смердючої*