

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертацію Дун Фанхуй

на отримання наукового ступеня доктора філософії на тему:

«Клініко-функціональні особливості показників кількісно-якісного складу слізної плівки у користувачів цифровими пристроями»

Актуальність обраної теми дисертації, її зв'язок з державними та галузевими науковими програмами

В останні роки хвороба «сухого ока» є однією з найпоширеніших у структурі захворювань органу зору. Понад 30% амбулаторних пацієнтів офтальмологічного прийому мають вираженні скарги, що характерні для цієї патології. Однак, реальні цифри в два рази більші, так як хвороба «сухого ока» протікає субклінічно і її раннє виявлення потребує додаткових методів дослідження.

Нещодавні дослідження, що були проведені у найбільш інноваційних країнах – Китаї та Японії, виявили значно більшу поширеність хвороби сухого ока, ніж в середньому по всьому світі, що також може свідчити про більшу схильність до ураження очної поверхні при мультиекранному способі життя. На підставі даних найбільших досліджень хвороби сухого ока – вивчення здоров'я жінок (WHS), а також дослідження здоров'я лікарів (PHS) та інших досліджень: за підрахунками, близько 3,23 млн. жінок і 1,68 мільйонів чоловіків, в цілому 4,91 млн. американців 40 років і старше мають хворобу сухого ока. Втім, десятки мільйонів людей мають менш тяжкі симптоми і, ймовірно, більш епізодичний прояв захворювання, що помітно тільки під час контакту з деякими несприятливими факторами, такі як низька вологість, носіння контактних лінз, цифрове навантаження та інше. Порівняння вікових даних щодо поширеності хвороби від великих епідеміологічних досліджень виявляють діапазон приблизно від 5% до більш ніж 35% в різному віці. Хоча існують дуже обмежені дані щодо потенційного фактора ризику раси або етнічної приналежності за поширеністю хвороби сухого ока. Дані WHS припускають, що поширеність важких симптомів та / або клінічний діагноз хвороби сухого ока може бути

більшим у іспаномовних та азійських расах, в порівнянні з кавказькими та жінками. Комбіновані дані великих популяційних епідеміологічних досліджень вказують на те, що кількість жінок, уражених ХСО перевищує чоловіків. Висока кількість досліджень оцінила значущість витрат, пов'язаних з хворобою сухого ока. Економічний тягар, спричинений хворобою сухого ока, можна розділити на дві категорії: прямі витрати, такі як медичні збори та придбання ліків та непрямі витрати, такі як зниження рівня зайнятості, відсутність на роботі (прогули) та втрата робочих днів у результаті негативного впливу на діяльність.

З огляду на вищенаведене робота, яка спрямована на оптимізацію вивчення показників кількісно-якісного аналізу слізної плівки у користувачів цифровими пристроями є актуальною, а отримані результати і алгоритм планування проведеного дослідження дозволять створити безпечний зоровий режим роботи.

Представлена робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри оториноларингології з офтальмологією «Розробка діагностичних критеріїв змін очної поверхні та гангліозного шару сітківки за даними інтерферометрії та оптичної когерентної томографії» (№ держ. Реєстрації 0119U102848).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність, повнота викладення основних результатів дисертації в наукових і фахових виданнях.

Робота виконувалась на достатній кількості пацієнтів з використанням сучасних методів дослідження.

Достовірність отриманих результатів основних наукових положень та висновків базується на достатньому об'ємі виконаних експериментальних та клінічно-лабораторних досліджень. Використані автором методи дослідження є адекватними меті та завданням дослідження, сучасні, інформативні.

Достовірність результатів забезпечується використанням сучасних методів статистичної обробки отриманих даних.

Основні положення дисертаційної роботи викладені у 4 наукових працях, із яких: 2 статті, надрукованих у фахових виданнях, рекомендованих МОН України, 1 - у закордонних виданнях, що входить до наукометричної бази

Scopus, 6 - тези наукових конференцій та 1 патент. Опубліковані праці повністю охоплюють всі розділи дисертації. Результати дисертаційної роботи доповідались на 6 науково-практичних конференціях різного рівня.

Результати виконаних дисертантом досліджень впроваджені в лікувальний процес у медичних закладах різних міст, зокрема: в програму лекцій і практичних занять кафедри оториноларингології з офтальмологією «Полтавського державного медичного університету» та впроваджені у роботу офтальмологічного відділення Полтавської обласної клінічної лікарні.

Наукова цінність та практична значимість роботи

В результаті проведеного дослідження доповнені наукові дані про перебіг хвороби «сухого ока» у користувачів цифрових пристроїв.

Доповнені дані про зміни функціональних проб слізної плівки у пацієнтів в залежності від часу використання цифрових пристроїв.

Вперше, на основі інтерферометрії вивчені зміни ліпідного шару слізної плівки після комп'ютерного навантаження в різні терміни.

Вперше встановлено час використання цифрових пристроїв, що не викликає зміну якості слізної плівки та товщини ліпідного шару, висоти слізного меніска, часу розриву слізної плівки.

Структура дисертації та оцінка її змісту та завершеність в цілому

Дисертація Дун Фанхуй має стандартну для наукових досліджень структуру і складається із вступу, огляду літератури, розділу “Матеріали та методи дослідження”, 3 розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій і списку використаної літератури (109 найменувань). Робота ілюстрована достатньою кількістю таблиць та зображень. У вступі обгрунтовано висвітлено актуальність теми, мету та завдання дослідження, наукову новизну і практичне значення даної роботи, дані щодо особистого внеску здобувана, впровадження отриманих результатів, публікацій, структури та обсягу дисертації.

Огляд літератури

Розділ структуровано у чотири підрозділи, що допомагає зрозуміти процес формування наукової думки з визначеної автором проблематики.

Підрозділи підсумовуються невеличкими висновками, а розділ взагалі закінчується резюме, що підводить читача до думки про наявність проблеми низьких функціональних результатів після відшарування сітківки.

У огляді літератури є деякі редакційні неточності, декілька стилістичних помилок, що не зменшує його цінності.

Другий розділ “Матеріали та методи дослідження” загальним обсягом 13 сторінок друкованого тексту має чітку методологічну будову.

У розділі наведене обґрунтування проведення досліджень, докладно описані діагностичні методи дослідження, що характеризують досліджуваний контингент та розкривають сутність застосованих методів дослідження серед яких: комплексне загальне та офтальмологічне обстеження (оцінка очної поверхні – коефіцієнт OSDI, оцінка сльозопродукції, проба Норна, тест LIPCOF, оцінка частоти кліпання повік) та статистична обробка отриманих результатів. Використання такого комплексу сучасних методів є адекватним заявленій меті та визначеним завданням роботи.

Зауважень до розділу немає.

Розділ 3. «Загальна характеристика стану слізної плівки у користувачів електронних гаджетів» має обсяг 10 друкованих сторінок та ілюстрований 4 таблицями і 3 зображеннями. Даний розділ складається з 2 підрозділів, які закінчуються узагальнюючими висновками та порівняннями з даними інших дослідників.

Проведеним дослідженням встановлено, що слізну плівку молоді сьогодні характеризує зменшення товщини ліпідного шару, скорочення часу її розриву, зменшення базальної сльозопродукції та зменшення висоти слізного меніска. Це свідчить про недостатню якість слізної плівки та знаходження у зоні ризику розвитку хвороби сухого ока 44% (217 очей) молоді, що потребує відповідної корекції.

Розділ 4. «Стан слізної плівки у офісних працівників при тривалій роботі за комп'ютером» описує результати дослідження слізної плівки у банківських працівників, які використовують комп'ютерну техніку протягом 6-ти годинного робочого дня, з 1 годинаю обідньою перервою та має загальний

обсяг 9 сторінок друкованого тексту. Вибірку цього фрагменту дослідження становили 68 пацієнтів (136 очей).

Загалом розділ досить інформативний, побудований логічно, інформація подається вичерпно.

Зауважень до розділу немає.

П'ятий розділ «Визначення змін слізної плівки при різній тривалості використання комп'ютерних пристроїв обстежуваних»

В даному розділі автором проводиться вивчення якісних показників стану слізної плівки у користувачів комп'ютерними пристроями при різному часові навантаженні (до 1 години включно).

Дослідження продемонструвало, що із збільшення часового впливу електронних гаджетів на поверхню ока, стан слізної плівки погіршується. Значимі негативні зміни відмічені при 60 і 40 хвилинному комп'ютерному впливові. У випадку 30, а особливо 20 хвилин роботи за комп'ютером, зміни ТЛШ, ВСМ і NIBUT виявлялися недостовірними, а отже негативних змін, практично, не відбувалося. При роботі 30 хвилин зменшувалась лише частота кліпань, що при тривалішій роботі призводило вже до достовірних відхилень показників слізної плівки.

Загалом розділ структурований, ілюстративно викладений. Було б доречно використати більш чітке розшифрування груп пацієнтів в даному розділі, через велику їх кількість.

Шостий розділ «Аналіз та обговорення результатів» є узагальненням напрацювань, висвітлених у попередніх розділах. Дисертант аналізує отримані дані, висловлює особисті погляди на питання, що вивчаються, що свідчить про глибоку обізнаність здобувача з питань тематики роботи. Автор наводить переконливий аналіз та порівнює власні результати наукової роботи з напрацюваннями інших дослідників. Практичні рекомендації чіткі, побудовані логічно, що робить їх актуальними для використання в практичній офтальмології.

Зауважень до висновків та практичних рекомендацій немає.

В плані дискусії хотілося б отримати відповіді на запитання:

1. Чи враховувались у дослідженні пацієнти з наявними захворювання шлунково-кишкового тракту, гормональними змінами, ендокринною патологією та аутоімунними захворюваннями?

2. Який віковий діапазон досліджуваних відноситься до категорії «молодь», що неодноразово згадується у вашому дослідженні?

Заключення

Дисертаційна робота дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії Дун Фанхуй на тему: «Клініко-функціональні особливості показників кількісно-якісного складу слізної плівки у користувачів цифровими пристроями» є завершеною працею, у якій отримані нові науково-обґрунтовані теоретичні і практичні результати, що в сукупності вирішують актуальне наукове завдання сучасної офтальмології, що полягає у вивченні змін ліпідного шару слізної плівки на основі інтерферометрії після комп'ютерного навантаження в різні терміни.

За актуальністю, методичним рівнем виконання, новизною і практичним значенням отриманих результатів, обґрунтованістю наукових положень і висновків, їх достовірністю та повнотою викладу в опублікованих працях, дисертаційна робота Дун Фанхуй повністю відповідає вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України №40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та положенню «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року відносно дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, а його автор,

Дун Фанхуй заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 222 – Медицина.

Офіційний рецензент,
асистент кафедри оториноларингології
з офтальмологією
Полтавського державного
медичного університету,
к.мед.наук

Ірина Олефір