

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора медичних наук, професора **Цибульської Таміли Євгенівни**
на дисертаційну роботу **Пархомець Ради Олександрівни** на тему «Вплив окремих показників переднього відрізка ока на стан периферичної рефракції та динаміку міопії при використанні ортокератологічних лінз», яка подана до Разової спеціалізованої вченої ради при Харківському національному медичному університеті МОЗ України на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD)
за спеціальністю 222 «Медицина» , спеціалізація «Офтальмологія»

1. Обґрунтування вибору теми дослідження:

Однією з найбільш поширених в світі очних захворювань продовжує залишатись міопія. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, кількість людей, які страждають на міопію, в розвинених країнах коливається від 10 до 90%. Крім того, прогресуюча міопія є вагомим проблемою у структурі дитячої інвалідності, складаючи 80 % від усього числа виявленої патології очей та 32,7 % у структурі дитячої сліпоти в Україні. Тому короткозорість є не тільки медико-соціальною, а й економічною проблемою: у розвинених країнах на заходи з профілактики та лікування даного захворювання витрачаються значні фінансові кошти.

Провідна роль у комплексі заходів з контролю міопії відводиться підбору адекватної корекції, яка повинна створювати умови для

фізіологічного розвитку зорового аналізатора, гальмуючи патологічний ріст біометричних показників ока та забезпечувати максимальну гостроту зору.

Дослідження застосування контактних лінз у дітей та підлітків є особливо актуальним питанням в зв'язку з удосконаленням матеріалів та типів лінз. В останні роки найбільш популярним серед ефективних методів контролю міопії є метод рефракційної терапії ортокератологічними лінзами (ОКЛ). Доведено, що зміна кривизни зовнішньої поверхні рогівки і, як наслідок, зміна рефракції ока під впливом ОКЛ відбувається за рахунок зміни архітекτονіки епітелію рогівки. Але ефективність методу носить різний характер у дітей та залежить від багатьох чинників. Якщо за основу прогресування міопії брати теорію формування периферичного гіперметропічного дефокуса, то треба вивчати основні фактори, що мають вплив на периферичну рефракцію, а саме: ексцентриситет рогівки, глибина передньої камери, розмір діаметру зіниці, розмір аксіальної довжини на початку міопії, хвильовий фронт аберацій. Вивчення цих показників може пролити світло на механізми уповільнення прогресування міопії у дітей та підлітків, що користуються рефракційною терапією ОКЛ. Вищевказаними відомостями й обумовлена актуальність теми дисертаційної роботи.

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

Дисертаційна робота виконана на кафедрі офтальмології Харківського національного медичного університету МОЗ України як фрагмент науково-дослідницьких робіт, термін виконання 2020-2023 р.р., державний реєстраційний номер: 0120U102543

Автор була співвиконавцем і виконувала фрагменти дослідження.

3. Наукова новизна одержаних результатів дослідження

Для досягнення мети дисертаційної роботи: збільшити ефективність контролю прогресування міопії за рахунок використання ортокератологічних лінз шляхом вивчення впливу окремих показників переднього відрізка ока

на стан периферичної рефракції, автор вперше пропонує досліджувати вплив діаметру зіниці на середньорічний зріст передньо-заднього розміру (ПЗР) очного яблука, також вплив показників ексцентриситету (Ех) рогівки на стан периферичної рефракції. Визначено, що при обстеженні дитини з прогресуючою міопією важливо звертати увагу на діаметр зіниці в фотопічних умовах, тому що, це може бути предиктором прогресування та впливати на вибір корекції індивідуально. Діти з діаметром зіниці менше середнього мають більшу тенденцію до збільшення ПЗР та відповідно до прогресування міопії. Діти, що користувались окулярами мали більший приріст ПЗР за рік, але кореляційний зв'язок між градієнтом річного прогресування (ГРП) та базовим діаметром зіниці у цій групі дослідження відсутній. При прогресуючій формі міопії та базовому розмірі зіниці менше 4,52 мм найбільш ефективним методом контролю є призначення рефракційної терапії ортокератологічними лінзами.

Новизна дослідження полягає в тому, що автором вперше виявлено залежність між розміром оптичної зони ОКЛ, силою периферичного кільця зворотної зони лінзи та станом периферичної рефракції. Встановлено, що градієнт прогресії міопії за рік при використанні ОКЛ з оптичною зоною 5,5 менший, ніж при використанні стандартного діаметра 6,0 мм, цей факт потрібно враховувати при призначенні ОКЛ дітям з прогресуючою формою та середнім ступенем міопії.

Вперше встановлено, що базове значення ексцентриситету (Ех) рогівки має прямий кореляційний зв'язок між аксіальним розміром ока до призначення ОКЛ при міопії слабкого ступеня. Але не існує кореляційного зв'язку між базовим Ех та річним градієнтом прогресії міопії на тлі використання ОКЛ тому що профіль рогівки змінюється та з'являються інші чинники впливу на динаміку змін ПЗР. Також виявлено прямий кореляційний зв'язок між базовим Ех та річними змінами в рефракції (ΔR).

4. Теоретичне значення результатів дослідження

В результаті проведених автором досліджень були доповнені наукові дані щодо збільшення ефективності стабілізації прогресування міопії шляхом вивчення впливу окремих показників переднього відрізка ока для вибору оптимальних параметрів ОКЛ.

На основі проведених аспіранткою Пархомець Р.О. досліджень з використанням удосконаленого способу математичного розрахунку показників периферичної рефракції, що відповідають змінам рогівки в зворотній зоні лінзи, отримані теоретичні обґрунтування застосування ОКЛ у дітей з прогресуючою міопією

5. Практичне значення результатів дослідження:

Розроблено прогностичну математичну модель ймовірності прогресування міопії з урахуванням індивідуальних параметрів пацієнта таких, як початкова рефракція, діаметр зіниці, кератометрія, периферична сила рогівки по кільцю зворотньої зони темпорально та назально, діаметр рогівки, початковий ПЗР.

У рамках виконання досліджень та проведення математичних розрахунків аспіранткою Пархомець Р.О. було також розроблено інтерактивний WEB-застосунок, доступ до якого можливий з різних типів приладів, під'єднаних до світової мережі Internet. Для розробки були використані сучасні рішення та підходи, які використовуються у IT (Information Technology) сфері.

Розроблений WEB-застосунок має практичне значення для лікарів-ортокератологів та дозволяє швидко отримати ймовірний прогноз щодо прогресування міопії у пацієнта, що користується ОКЛ.

Результати дослідження впроваджені у практику роботи очного відділення НДСЛ «Охматдит», дитяче очне відділення лікарні ім Гіршмана м.Харків, очне відділення Харківської обласної лікарні. Також використовуються у навчальному процесі та науковій діяльності кафедри очних хвороб ХНМУ та кафедри офтальмології ім. Б.Л. Радзіховського

Буковинського державного університету, кафедри офтальмології Харківської медичної академії післядипломної освіти.

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

Дисертаційна робота Пархомиць Ради Олександрівни виконана на сучасному науково-методичному рівні із застосуванням принципів доказової медицини та відповідає існуючим вимогам щодо проведення клінічних досліджень. Наукові положення, висновки, рекомендації, які викладені у роботі одержані на достатньому фактичному матеріалі. Методи статистичного аналізу, використані в роботі, адекватні, проведені на за допомогою стандартних програм статистичного аналізу.

Дослідження проводили з дотриманням основних положень Конвенції Ради Європи щодо прав людини та біомедицини; принципів біоетики та законодавчих норм. Вірогідність отриманих результатів отримана на практиці в основних та групах порівняння. Рисунки і таблиці, які наведені в роботі переконливі. Висновки і практичні рекомендації конкретні науково обґрунтовані, логічно пов'язані з одержаними результатами дослідження і дозволяють вважати їх повністю обґрунтованими.

Виконаний обсяг досліджень, їх характер, обробка матеріалу дозволяють вважати результати і висновки, отримані аспіранткою, вірогідними.

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

Дисертаційна робота Пархомиць Ради Олександрівни на тему «Вплив окремих показників переднього відрізка ока на стан периферичної рефракції та динаміку міопії при використанні ортокератологічних лінз» викладена на 159 сторінках друкованого тексту, вона складається зі вступу, огляду літератури, розділу опису матеріалів і методів дослідження, 2-х розділів результатів власних досліджень, аналізу та обговорення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних літературних джерел, який

містить 187 посилань. Роботу ілюстровано 22 рисунками, 13 графіками, 12 таблицями.

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

Розділ 1 «Огляд літератури» являє собою детальний аналіз етіології та патогенезу міопії у дітей та методи контролю прогресування на підставі ретинального дефокусу за даними сучасної світової літератури. Детально описано клінічне застосування ортокератологічних лінз у дітей та чинники, які впливають на їх ефективність. Зауважень до розділу немає.

У розділі 2 «Клінічна характеристика хворих та методи дослідження» наведено дизайн клінічних досліджень. Клінічні процедури, які проводилися дисертантом відповідають вимогам існуючих положень про захист прав людини та правил біомедицини. Обґрунтовано та послідовно описано методи досліджень, статистичної обробки, що дозволяє зробити висновок про обізнаність та високий професійний рівень здобувача. Зауважень до розділу немає.

Розділ 3 в дисертації містить аналіз дослідження клінічних, функціональних, біометричних показників органа зору до та при використанні рефракційної терапії. Описано порівняльний аналіз біометричних змін ока у дітей, що користувались ОКЛ та традиційною корекцією окулярами. Розділ має чітке викладення матеріалу, ілюстрований рисунками та таблицями, наприкінці містить резюме та перелік публікацій автора, які відображають його вміст. Зауважень до розділу немає.

Розділ 4 присвячено розробленню критеріїв прогнозу та оцінки прогресування міопії у пацієнтів, що користувались ортокератологічними лінзами. Рисунки, таблиці, формули розрахунків повністю відображають обсяг та значимість проведених досліджень. Наприкінці розділу резюме та перелік публікацій автора, в яких висвітлено основні результати. Зауважень

до розділу немає.

У наступному розділі описується аналіз отриманих результатів та їх обговорення, проведено порівняння їх з відомими даними сучасної світової та вітчизняної літератури з теми дисертації, зроблені конкретні висновки та практичні рекомендації.

Висновки, які наведені в дисертації, повністю відповідають меті поставленим на початку дослідження завданням, є вичерпними і послідовними.

Робота написана у науковому стилі, грамотною літературною мовою. Всі розділи дисертації написані чітко із дотриманням структури роботи відповідно до дизайну дослідження.

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. Які параметри переднього відрізка ока пацієнта треба враховувати при виборі діаметра оптичної зони лінзи ?

2. Які Вам відомі сучасні калькулятори міопії, що використовуються в світовій практиці за останні роки?

Зауваження. В роботі зустрічаються поодинокі орфографічні, пунктуаційні та стилістичні помилки.

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

8. Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях.

Результати дослідження опубліковано у фахових виданнях, у тому числі іноземних, що цитуються наукометричною базою SCOPUS. Так, за матеріалами дисертації опубліковано 8 наукових праць, із них – 4 у рекомендованих ДАК України фахових виданнях (2 мають статус міжнародних індексованих в наукометричних базах та каталогах видань SCOPUS), 1 – в закордонних виданнях, 3 тез і матеріалів доповідей на

наукових з'їздах, конгресах і конференціях. В публікаціях повністю викладено отримані результати згідно з кожним розділом дисертації.

Крім того, основні положення і результати дисертаційних досліджень доповідалися і обговорювалися на трьох науково-практичних конференціях дитячих офтальмологів та оптометристів України з міжнародною участю.

9. Особистий внесок здобувача в одержання наукових результатів, що виносяться на захист.

Дисертація є особистою науковою роботою здобувача. Спільно з науковим керівником доктором медичних наук, професором П.А. Бездітко визначена ідея наукового дослідження, сформульовані мета і завдання дисертаційної роботи та її методологія.

Автором самостійно проведено патентний пошук та аналіз наукової літератури за темою дисертації. Аспірантка самостійно провела обстеження, лікування та клінічні спостереження 120 дітей (237 очей) віком від 6 до 15 років, з неусладненою міопією слабкого та середнього ступенів, розробила карту обліку та створила базу даних.

Статистичний аналіз результатів клінічних, морфологічних та функціональних досліджень проведено автором самостійно. Аналіз і узагальнення результатів клінічних, та функціональних досліджень, формулювання наукових положень, висновків і практичної значущості результатів дисертації зроблені спільно з науковим керівником.

У наукових працях, опублікованих за матеріалами дисертації в співавторстві здобувачу належить провідна роль у формулюванні мети, завдань, методології дослідження, статистичній обробці та аналізі результатів.

10. Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).

Проаналізувавши матеріали дисертації здобувача ступеня доктора філософії Пархомиць Ради Олександрівни на тему «Вплив окремих

показників переднього відрізка ока на стан периферичної рефракції та динаміку міопії при використанні ортокератологічних лінз», не було виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації. Встановлено, що при комп'ютерному тестуванні електронної форми дисертації і наявних за її темою публікацій через програму Unicheck в наданих матеріалах дисертації не виявлено порушень академічної доброчесності. Робота визначається самостійною та може бути допущеною до захисту.

11. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці.

Результати дисертаційного дослідження можуть застосовуватися у науковій і навчальній роботі профільних і суміжних кафедр медичних вищих навчальних закладів України.

Отримані практичні результати можливо застосовувати у роботі офтальмологів та офтальмологів дитячих, ортокератологів, які займаються контролем прогресуючої міопії для визначення більш ефективної тактики ведення пацієнтів.

12. Відповідність дисертації спеціальності та профілю спецради.

Дисертація Пархомиць Ради Олександрівни на тему «Вплив окремих показників переднього відрізка ока на стан периферичної рефракції та динаміку міопії при використанні ортокератологічних лінз» повністю відповідає паспорту спеціальності 14.01.18 – офтальмологія. Дисертація повністю відповідає профілеві спеціалізованої вченої ради Д26.613.112

13. Відповідність роботи вимогам, які пред'являються до ступеня доктора філософії.

Дисертаційна робота Пархомиць Ради Олександрівни на тему «Вплив окремих показників переднього відрізка ока на стан периферичної рефракції та динаміку міопії при використанні ортокератологічних лінз» представлена на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 Охорона здоров'я та

спеціальністю 222 Медицина (наукова спеціальність «Офтальмологія») присвячена актуальній проблемі сучасної офтальмології, є закінченою науково-дослідницькою роботою, яка містить нові положення і нові науково-обґрунтовані результати в галузі офтальмології, що в сукупності розв'язують важливе науково-практичне завдання підвищення ефективності стабілізації прогресування міопії шляхом вивчення впливу окремих показників переднього відрізка ока для вибору оптимальних методів корекції та параметрів ОКЛ у дітей. Виходячи з актуальності теми, за об'ємом та рівнем досліджень, наукової новизни результатів, теоретичної та практичної цінності отриманих даних, об'єктивності та обґрунтованості висновків, беручи до уваги отримані результати та особистий внесок здобувача, дисертаційна роботи Пархомиць Р.О. на тему «Вплив окремих показників переднього відрізка ока на стан периферичної рефракції та динаміку міопії при використанні ортокератологічних лінз», 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», а її автор, Пархомиць Рада Олександрівна, повністю заслуговує присвоєння ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» (наукова спеціальність «Офтальмологія»)

Офіційний опонент:

Доктор медичних наук, доцент,
професор кафедри офтальмології
Запорізького державного медичного
університету МОЗ України



підручний підпис

ПІДТВЕРДЖЕНО
відділу кадрів Запорізького
державного медичного університету

03 03 2023

Підпис
О.В. Кавірь

Т.Є. Цибульська

ПРОТОКОЛ
створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

Дата та час: 13:21:14 04.03.2023

Назва файлу з підписом: Пархомиць Р О.PDF.asice
Розмір файлу з підписом: 2.9 МБ

Перевірені файли:
Назва файлу без підпису: Пархомиць Р О.PDF
Розмір файлу без підпису: 3.0 МБ

Результат перевірки підпису: Підпис створено та перевірено успішно. Цілісність даних підтверджено

Підписувач: ЦИБУЛЬСЬКА ТАМІЛА ЄВГЕНІВНА
П.І.Б.: ЦИБУЛЬСЬКА ТАМІЛА ЄВГЕНІВНА
Країна: Україна
РНОКПП: 2653709841

Організація (установа): ФІЗИЧНА ОСОБА

Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для підпису від Надавача): 13:21:09 04.03.2023

Сертифікат виданий: АЦСК АТ КБ «ПРИВАТБАНК»

Серійний номер: 248197DDFAB977E504000000FA45F20080A1EF03

Алгоритм підпису: ДСТУ-4145

Тип підпису: Удосконалений

Тип контейнера: Підпис та дані в архіві (розширений) (ASiC-E)

Формат підпису: З повними даними для перевірки (XAdES-B-LT)

Сертифікат: Кваліфікований