

Укладачі:

Супрун О.О., м.н.с. відділу глаукоми та патології кришталика ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»

Перетягін О.А., к.м.н., доцент, ст.н.с. відділу глаукоми та патології кришталика ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»

Дмитрієв С.К., д.мед.н., професор, ст.н.с., зав. відділу глаукоми та патології кришталика ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»

Рецензенти:

Коломієць В.О., д.мед.н., ст.н.с., зав. лабораторії медико-технічних розробок ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»

Іваницька О.В., к.м.н., доцент кафедри загальної, дитячої та військової хірургії з циклом урології та офтальмології Одеського Національного медичного університету

Відповідальний за випуск: ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України», 65061, Україна, м. Одеса, бул. Французький, 49/51.

Тел. (048) 729-22-76

e-mail: filatovscience@ukr.net

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК
УКРАЇНИ

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

Про нововведення в системі охорони здоров'я

УДК 617.73, 617.741--06:6-17.7-001]089.843

Випуск із проблеми
«Офтальмологія»

Підстава: Інформаційний бюлетень
НАМН України вип. 59, 2025 р., с. 97

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою ДУ «інститут очних
хвороб і тканинної терапії
ім. В.П. Філатова НАМН України»
Протокол № 17 від 25.11.2025 року

**СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛОЩІ ОТВОРУ
ПЕРЕДНЬОЇ КАПСУЛИ КРИШТАЛИКА ПРИ
ПЕРЕДНЬОМУ КАПСУЛОРЕКСИСІ ПІСЛЯ
ФАКОЕМУЛЬСИФІКАЦІЇ ВІКОВОЇ КАТАРАКТИ У
ХВОРИХ З РІЗНИМИ ВИДАМИ РЕФРАКЦІЇ**

Установа-розробник: Державна установа
«Інститут очних хвороб і тканинної терапії
ім. В.П. Філатова НАМН України»

Суть впровадження. Суть запропонованої методики базується в цифровому визначенні площі отвору передньої капсули кришталика при передньому капсулорексисі під час факоемульсифікації катаракти. Нова методика полягає в цифровій фотофіксації переднього відділу очного яблука та визначенні відношення відомої площі інтраокулярних лінз до площі капсулорексису, яку необхідно визначити.

Спочатку виконується цифрова фотофіксація переднього відділу очного яблука в умовах мідріазу. Потім виконується цифрова обробка фото переднього відділу очного яблука з використанням програмного забезпечення “Paint” та “ImageJ”. Останнім етапом проводиться визначення абсолютних і відносних відсоткових значень розмірів площі двох фігур (площі оптичної частини інтраокулярної лінзи та площі капсулорексису) з використанням системи пікселів та наявності реперного об'єкту для визначення площі отвору передньої капсули кришталика.

Плануючи значення площі отвору передньої капсули кришталика при передньому капсулорексисі під час факоемульсифікації у кожному індивідуальному випадку можна планувати післяопераційну рефракцію, розраховувати оптичну силу інтраокулярної лінзи, мінімізувати відсоток рефракційних помилок після операції, досягти максимальної гостроти зору після операції.

Нововведення впроваджено в ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України».

Впровадження нововведення при наявності необхідного обладнання додаткових коштів не потребує.

Рівень інновації. Впровадження такої методики в медичну практику матиме надзвичайно важливу соціальну та економічну значимість, оскільки нова методика дає можливість зменшити частоту рефракційних помилок після факоемульсифікації катаракти, що створює максимально сприятливі умови для відновлення зору хворим з катарактою та з різними видами рефракції. Впровадження методики дозволяє індивідуально для

кожного хворого корегувати розрахунок оптичної сили інтраокулярної лінзи для досягнення запланованої цільової рефракції та максимальної гостроти зору після факоемульсифікації катаракти.

Актуальність проблеми. Запропонована методика дозволяє здійснити видалення вікової катаракти з первинною ендокapsулярною імплантацією інтраокулярних лінз у хворих з різними видами рефракції. Методика дозволяє досягти запланованої цільової рефракції після операції та відповідно максимальної гостроти зору, шляхом індивідуального визначення дозування площі отвору передньої капсули кришталика при факоемульсифікації. Це дає можливість усунути після операції міопію, гіперметропію, астигматизм, анізотропію різних ступенів, які були до операції факоемульсифікації та створити максимально сприятливі умови для відновлення зору у хворих.

Показання до застосування: рекомендовано застосовувати в офтальмологічних лікувальних закладах, які займаються хірургією катаракти у хворих з різними видами рефракції.

Протипоказання до застосування: немає.

Гриф секретності немає.

Висновок. Запропонована методика дозволяє підвищити ефективність факоемульсифікації вікової катаракти у хворих з різними видами рефракції, досягти запланованої цільової рефракції після операції у 95% випадків, що зумовлює максимальне підвищення гостроти зору прооперованого ока та скоротити термін післяопераційної реабілітації.