

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

Про нововведення в системі охорони здоров'я

УДК 617.7 – 003.6:617.725 – 073.778.344

Укладачі:

Пасечникова Н. В., д.мед.н., професор, член-кор. НАМН України,
директор ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені
В.П. Філатова НАМН України»;

Задорожний О. С., к.мед.н., завідувач відділенням лазерної
мікрохірургії захворювань ока ДУ «Інститут очних хвороб і
тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»;

Коган М.Б., аспірант, лікар офтальмолог українського
офтальмотравматологічного центру.

Король А. Р., д.мед.н., завідувач відділом вивчення біологічної дії
і використання лазерів в офтальмології ДУ «Інститут очних
хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»;

Петрецька О.С., к.мед.н., завідувач відділенням
відновлювального-реконструктивної мікрохірургії
посттравматичної патології ока ДУ «Інститут очних хвороб і
тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»;

Красновид Т.А., д.мед.н., завідувач відділом посттравматичної
патології ока ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії
імені В.П. Філатова НАМН України»;

Рецензенти:

Чуднявцева Н.О., д.мед.н., с.н.с. відділа посттравматичної
патології ока ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії
імені В.П. Філатова НАМН України»;

Іваницька О.В., к.м.н., доцент кафедри 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: laserfilatova@gmail.com

Тираж 100 примірників

Випуск із проблеми
"Офтальмологія"

Підстава: Інформаційний бюлетень
НАМН України вип. 49, 2020 р., с. 124-125

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою Радою ДУ «Інститут очних
хвороб і тканинної терапії
ім. В.П. Філатова НАМН України»
Протокол № 10 від 28.10. 2020 року

**СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ВНУТРІШНЬООЧНИХ
СТОРОННІХ ТІЛ В ІНФРАЧЕРВОНОМУ
ДІАПАЗОНІ СПЕКТРА**

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

Одеса 2020

Суть впровадження. Пропонується новий спосіб для фото- і відеореєстрації внутрішньоочних сторонніх тіл в передньому відрізці ока при проникаючому пораненні очного яблука в режимі реального часу шляхом транспальпебрального освітлення з використанням енергії інфрачервоного спектрального діапазону (940 нм).

Спосіб дозволяє візуалізувати структури переднього відрізка ока (циліарне тіло, райдужна оболонка, кришталик) неінвазивним шляхом, з виключенням ускладнень, властивих інвазивним методикам (алергічні реакції, механічні пошкодження). Спосіб підвищує ефективність діагностики внутрішньоочних сторонніх тіл та дозволяє вибрати оптимальний метод видалення стороннього тіла за рахунок візуалізації локалізації зубчатої лінії та співвідношення стороннього тіла до неї. Спосіб дозволяє зменшити економічні витрати за рахунок відсутності необхідності використання місцевих анестетиків.

На дану наукову розробку отримано патент України № 134645, МПК H05B 35/00 (2019.01), A61B 3/00 (2019.01), A61B 3/00 (2019.01), від 27.05.2019, бюл. № 10/2019.

Нововведення впроваджено в лікувальну практику у відділенні відновлювального-реконструктивної мікрохірургії посттравматичної патології ока державної установи «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України».

Рівень інновації: Спосіб дозволяє візуалізувати внутрішньоочне стороннє тіло в передньому відрізці ока (циліарне тіло, райдужна оболонка, кришталик) не інвазивним шляхом, з виключенням ускладнень, властивих інвазивним методикам (алергічні реакції, механічні пошкодження). Спосіб підвищує ефективність діагностики внутрішньоочних сторонніх тіл та дозволяє вибрати оптимальний метод видалення стороннього тіла за рахунок візуалізації локалізації зубчатої лінії та співвідношення стороннього тіла до неї.

Спосіб дозволяє зменшити економічні витрати за рахунок відсутності необхідності використання місцевих анестетиків.

Актуальність проблеми: Незважаючи на вдосконалення діагностичних технологій, проблема виявлення внутрішньоочних сторонніх тіл залишається однією з актуальних завдань офтальмотравматології. Особливі труднощі становить візуалізація сторонніх тіл, розташованих в проекції циліарного тіла або поблизу нього. Відомо, що ближнє інфрачервоне світло краще проникає крізь тканини людського організму, ніж світло видимого діапазону спектра. Використовуючи невидимий інфрачервоний діапазон спектру, просвічування очного яблука можна проводити не тільки через рогівку і склеру, але навіть через повіку пацієнта, що має ряд переваг.

Необхідне обладнання: відеокамера з можливістю відеозйомки в інфрачервоному діапазоні світла; світлодіодні джерела випромінювання (940 нм); комп'ютер.

Показання до застосування: проникаюче поранення очного яблука з наявністю внутрішньоочного стороннього тіла.

Протипоказання до застосування: немає
Гриф секретності немає.

Висновок. Транспальпебральна інфрачервона діафаноскопія дозволяє отримати зображення циліарного тіла і точно оцінити проекцію його структур на склері. Інфрачервона діафаноскопія може використовуватися для візуалізації стороннього тіла у хворих з проникаючим пораненням очного яблука. Інфрачервона діафаноскопія дозволяє візуалізувати внутрішньоочні сторонні тіла в передньому відрізці ока та визначити їх проекцію, що може використовуватися для обрання методу видалення стороннього тіла.