

Укладачі:

Анатичук Л.І., д.фіз-мат.н., проф., – «Інститут термоелектрики НАН та МОН України»

Пасечнікова Н.В. д.мед.н., проф., – ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»

Науменко В.О., д.мед.н., проф., – ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»

Задорожний О.С., к.мед.н., – ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»

Уманець М.М., д.мед.н., – ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»

Назаретян Р.Е., м.н.с. – ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»

Мирненко В.В., ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»

Кобилянський Р.Р. к.фіз-мат.н. – «Інститут термоелектрики НАН та МОН України»

Рецензенти:

Розанова З.А. к.мед.н. – ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України»

Іваніцька 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: rudolph.naz@gmail.com

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК
УКРАЇНИ

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

Про нововведення в системі охорони здоров'я

УДК 617.7-089-073.65.035

Випуск із проблеми

«Офтальмологія»

Підстава: Інформаційний бюлетень
НАМН України вип. 49, 2020 р., с. 112-113

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою ДУ «Інститут очних
хвороб і тканинної терапії

ім. В.П. Філатова НАМН України»
Протокол № 10 від 28.10.2020 року

**СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ
ВНУТРІШНЬООЧНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ**

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

Суть впровадження. Пропонується спосіб інтраопераційного моніторингу внутрішньоочної температури, який полягає в використанні багатоканального термоелектричного приладу з самостійними термопарними вимірювальними мікрозондами різного діаметра, виготовленими з політетрафторетилену, з розташуванням температурного сенсору на робочому кінці мікрозонда, за допомогою якого досягається можливість реєстрації та відображення в режимі on-line на моніторі комп'ютера внутрішньоочної температури з високою точністю на різній глибині в передній камері ока або в вітреальній порожнині на всіх етапах стандартних офтальмологічних хірургічних втручань як в передньому (хірургія катаракти) так і в задньому відділі ока (вітректомія). Пропонується принципове нове рішення, яке полягає в тому, що температурний датчик розташовують на кінці термопарного вимірювального мікрозонду виготовленого із матеріалу з низькою теплопровідністю, що зменшує похибку вимірювання. Для реєстрації внутрішньоочної температури датчик вводять в передню камеру ока через стандартний хірургічний розтин або в вітреальну порожнину ока через стандартний порт для хірургічного інструмента та забезпечує можливість інтраопераційного on-line моніторингу внутрішньоочної температурив передній камері ока та вітреальній порожнині на різній глибині. Температурний датчик не має контакту з робочим інструментом (вітреотом, ендосвітлювач), що підвищує точність вимірювань та дає можливість реєстрації температури на всіх етапах хірургічного втручання.

На дану наукову розробку отримано Патент України на корисну модель № UA 133452 U, МПК А61В3/00 (2006.), опубл. 10.04.19. Бюл. №7. Акт впровадження від 02.12.2019.

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. Спосіб дає можливість контролювати температуру іригаційної рідини з метою зниження ризиків інтраопераційної кровотечі та структурних пошкоджень сітчастої та судинної оболонки.

Актуальність проблеми. В даний час вітреоретинальні хірургічні втручання виконуються в умовах неконтрольованої штучної локальної гіпотермії. У зв'язку з цим, вивчення впливу температури іригаційних розчинів на структуру внутрішньоочних тканин, тривалість інтраопераційної кровотечі та розробка рекомендацій по температурному режиму застосування розчинів під час вітреоретинальної хірургії є актуальним завданням. Використання контрольованої штучної локальної гіпотермії, в вітреоретинальній хірургії, з метою нейропротекції є перспективним методом.

Показання до застосування: первинна задня вітректомія у хворих на діабетичну ретинопатію, відшарування сітківки з розривом та розривом макули.

Противоказання до застосування: немає.

Гриф секретності немає.

Висновок. Запропонований спосіб дозволяє проводити вітреоретинальні хірургічні втручання під контролем температури іригаційного розчину, що зменшує ризик розвинення післяопераційних ускладнень.