

УДК

Ткачук Р.М., Ткачук Р.А. д.т.н. проф.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДБОРУ КЛАПАНІВ ДЛЯ ВИВОДУ ВНУТРІШНЬООЧНОЇ РІДИНИ ПРИ ЛІКУВАННІ ГЛАУКОМИ

Tkachuk R.M. Tkachuk R.A.Dr, Prof.

PROVISION OF INDIVIDUAL SELECTION OF VALVES FOR THE REMOVAL OF INTRAOCULAR FLUID IN THE TREATMENT OF GLAUCOMA

Серед захворювань очей, що призводять до часткової втрати зору, а згодом до повної сліпоти є захворювання, яке характеризується підвищенням внутріочного тиску. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я у всьому світі близько 300 мільйонів людей мають проблеми з зором.

В останні десятки років у світі хворих на глаукому стало значно більше. Глаукома призводить до незворотної втрати зорових функцій: більше 15% сліпих втратили зір від глаукоми. Вирішення цієї актуальної проблеми полягає в удосконаленні методів та засобів ранньої діагностики і пошуку нових способів лікування.

Якщо діагноз поставлений на самому початку захворювання, то в більшості випадків хворобу можна стабілізувати. При регулярному закапуванні ліками можна не давати хворобі прогресувати протягом багатьох років. Якщо ліки не допомагають, на допомогу приходять хірургічні методи лікування. Однак, ефект може виявитися тимчасовим внаслідок рубцювання тканин, і внутріочний тиск знову підвищиться. Повторна операція може знадобитися через 10 років, а може і через рік. При повторних операціях з приводу глаукоми і в складних випадках операція проводиться за допомогою імплантації дренажів різних видів. Останнім часом широкого застосування знаходить імплантація глаукомних клапанів: клапан Ahmed і біологічний клапан Molteno [1, 2].

Практичні результати досліджень показують, що клапан Ahmed функціонує як регулятор швидкості потоку, а не як випускний клапан, який повинен відкриватися і закриватися в залежності від внутріочного тиску. Біологічний клапан Molteno потребує під час проведення хірургічної операції підшивки тefлонової оболонки над клапаном. Від правильності дотримання даної процедури в хірургії залежить наявність або відсутність гіпотонії в ранньому післяопераційному періоді. Дана методика добре запобігає надлишковій фільтрації, проте багато в чому залежить не тільки від стану організму пацієнта, моделі дренажного клапану, а також від досвіду хірурга.

Сучасні клапани всі мають однакові розміри і матеріали, вони не можуть бути ефективними при різних видах глауком і у різних людей. Тому, забезпечення засобів індивідуального підбору клапанів в залежності від параметрів людського ока, і складу сльози є актуальним та важливим науковим завданням.

Література:

1. Eid T.E., Katz L.J., Spaeth G.L., Augsburger J.J. Tube-shunt surgery versus neodymium: YAG cyclophotocoagulation in the management of neovascular glaucoma // Ophthalmology.– 1997.– Vol. 104.– No. 10.– P. 1692-1700.
2. Ho C.L., Wong E.Y., Chew P.T. Effect of diode laser contact transscleral pars plana photocoagulation on intraocular pressure in glaucoma // Clin. Experiment. Ophthalmol.– 2002.– Vol. 30.– No. 5.– P. 343-347.