

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ГЛАУКОМЫ С ПОМОЩЬЮ КЛАПАННОЙ СИСТЕМЫ АХМЕДА И ЕГО
ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Василенко Андрей Васильевич

*Научный руководитель, К.м.н, и о.доцента кафедры офтальмологии
Самаркандский Государственный Медицинского Университета*

Абдумуродова Диёрахон Ботиржон кизи

Умарова Бибихонум Азимжон кизи

Самаркандский Государственный Медицинский Университет

5 курс лечебного факультета, студент 511-группы

Аннотация: В настоящей работе приведены краткие сведения о клапанной системе Ahmed Glaucoma Valve, а также показана осложнений, возникающих во время имплантации клапанного дренажа Ахмеда, в раннем и позднем послеоперационном периоде и определение путей их устранения.

Ключевые слова: клапан Ахмеда, глаукома, осложнение, дренажные системы.

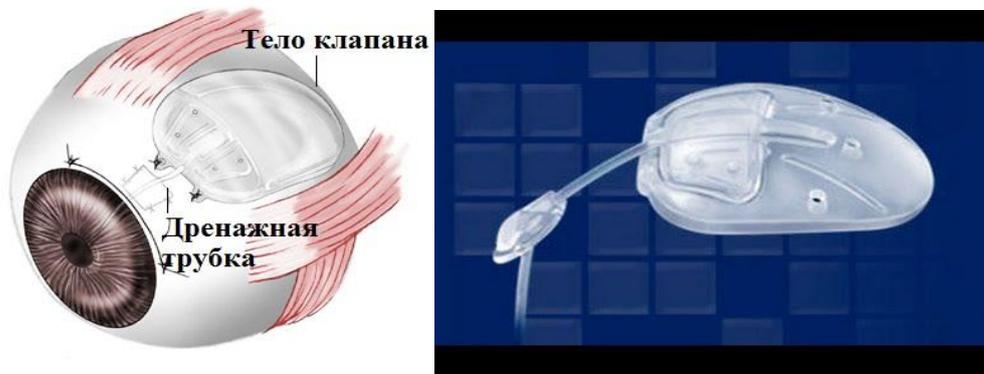
АКТУАЛЬНОСТЬ: Глаукома – одно из самых грозных заболеваний глаз, приводящих к потере зрения. Глаукомой страдают около 3 % населения, а у 15% незрячих людей во всем в мире глаукома послужила причиной слепоты. В группе риска по развитию глаукомы находятся люди старше 40 лет, однако в офтальмологии встречаются такие формы заболевания, как юношеская и врожденная глаукома. Частота заболевания значительно увеличивается с возрастом: так, врожденная глаукома диагностируется у 1 из 10-20 тыс. новорожденных; в группе 40-45-летних людей – в 0,1% случаев; у 50-60-летних – в 1,5% наблюдений; после 75 лет – более чем в 3% случаев. Под глаукомой понимают хроническое заболевание глаз, протекающее с периодическим или постоянным повышением ВГД (внутриглазного давления), расстройствами оттока ВГЖ (внутриглазной жидкости), трофическими нарушениями в сетчатке и зрительном нерве, что сопровождается развитием дефектов поля зрения и краевой экскавации ДЗН (диска зрительного нерва). Понятием «глаукома» сегодня объединяют около 60 различных заболеваний, имеющих перечисленные особенности. Клапан Ахмеда – это устройство, предназначенное для контроля внутриглазного давления, которое применяют при хирургическом лечении любых типов глаукомы. Его имплантация помогает существенно снизить количество потребляемых лекарств, а также уменьшается риск возникновения гипотонии. В состав клапана Ахмеда входят трубочки с силиконовыми мембранами, открывающимися при давлении 10-12 мм рт. ст. Доказана высокая эффективность имплантации такого устройства при осложнённой и рефрактерной глаукоме. Данная дренажная система



позволяет снизить потребность в постоянном применении лекарственных средств в случаях:

1. одновременной афакии и глаукомы;
2. артрафии (искусственном хрусталике);
3. увеальной глаукомы;
4. повышенного ВГД после витреоретинальной хирургии;
5. при неоваскулярной глаукоме;
6. после сквозной кератопластики.

Имплантируемый клапан связывает посредством трубочек переднюю камеру с субтеноновым пространством и обеспечивает вывод избытка жидкости только при определенном уровне ВГД. Как только давление снижается до нормы, мембрана клапана перекрывает просвет каналов и прекращает отток/



Этот клапан посредством трубочек на задней поверхности обеспечивает связь передней камеры с субтеноновым пространством. Расположенные внутри клапаны чувствительны к давлению и регулируют поток. Операцию должны выполнять только опытные специалисты, так как возможно развитие осложнений.

Основным элементом клапана, а вернее, данной дренажной системы, является уникальная мембрана, которая заставляет клапан раскрываться, когда внутриглазное давление в передней камере глаза превышает норму.

Трубочки на его задней поверхности обеспечивают связь передней камеры и субтенонового пространства, делая возможным отток жидкости. Расположенные внутри системы клапаны особо чувствительны к давлению, что и регулирует поток. Показания включают:

- Неэффективное оперативное лечение вторичной глаукомы после трабекулэктомии с применением или без использования антиметаболитов (аниридия, травматическая и неоваскулярная глаукома).
- Декомпенсированная глаукома после проведения трабекулэктомии с применением антиметаболитов.
- Значительные рубцовые изменения конъюнктивы после ее иссечения.



• Неэффективные операции (трабекулэктомия, трабекулотомия, гониотомия) врожденной глаукомы.

Клапан Ахмеда имеет в своем составе склеральный эксплантат, который формирует фильтрационную подушку. В переднюю камеру глаза локализуют дистальный конец шунта, по которому жидкость перетекает в зону вокруг эксплантата (в 10-12 мм от лимба).

При повышении давления происходит пассивный отток жидкого содержимого и нормализация показателей, которые зависят от толщины капсульной стенки и площади инкапсуляции.

Эффективность шунтирующей хирургии глаукомы во многом зависит от формирования полупроницаемой капсулы вокруг корпуса дренажных устройств, которая определяет скорость резорбции внутриглазной жидкости и, тем самым, степень снижения ВГД. По данным Minckler D. et al., эффективность трубчатых дренажных устройств снижается примерно на 10% в течение 1 года, и к 5 годам наблюдения имплантаты работают в 50% случаев. Наряду с высоким успехом применения.

Таким образом, клапанной системы Ahmed у пациентов позволяет эффективно купировать болевой синдром и нормализовать внутриглазное давление у подавляющего числа пациентов с терминальной болящей глаукомой. После этих мероприятий глазное давление стабилизируется на уровне нормы или на тех цифрах, при которых отсутствует болевой синдром, за счет воспаления в области тела клапана и уменьшения оттока через дренажную систему. Совершенствование технологии имплантации клапанной системы позволяет устранять возникающие осложнения без последствий для конечного результата операции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Coleman A.L., Hill R., Wilson M.R. et al. Initial clinical experience with the Ahmed glaucoma valve implant // Am J Ophthalmol. 1995. Vol. 120. P. 23-31.
2. Бикбов М.М., Суркова В.К., Хуснитдинов И.И. и др. Результаты применения дренажа Ahmed при рефрактерной глаукоме // РМЖ. Клиническая офтальмология. 2013. № 3. С. 98-101. [Bikbov M.M., Surkova V.K., Khusnitdinov I.I. et al. Results of implantation of drainage system Ahmed in patients with refractory glaucoma // RMJ. Clinical Ophthalmology. 2013. № 3. P. 98-101 (in Russian)].
3. Аванесова Т.А., Гурьева Н.В., Жаворонков С.А. и др. Опыт применения дренажей Ahmed в хирургическом лечении рефрактерной глаукомы // РМЖ. Клиническая офтальмология. 2010. № 2. С. 55-58 [Avanesova T.A., Gur'eva N.V., Zhavoronkov S.A. et al. Experience of Ahmed valve drainage usage in surgical treatment of refractory glaucoma // RMJ. Clinical Ophthalmology. 2010. № 2. P. 55-58 (in Russian)].



4. Амиров А.Н., Расческов А.Ю. Дренажная система Ahmed™ Glaucoma Valve отвечает требованиям современной хирургии // EyeNew. 2006. № 3 (11).
5. Астахов Ю.С., Егоров Е.А., Астахов С.Ю., Брезель Ю.А. Хирургическое лечение «рефрактерной» глаукомы // Клиническая офтальмология. 2006. Т. 7. № 1. С. 25-27.
6. Wilson M.R., Mendis U., Smith S.D., Paliwal A. Ahmed glaucoma valve implant vs trabeculectomy in the surgical treatment of glaucoma: a randomized clinical trial // Am. J. Ophthalmol. 2000. V. 101. P. 267-273.
7. Лоскутов И.А. Моделирование фильтрационных подушек // Глаукома. 2010. № 2. С 30-37.
8. Поздеева Н.А., Горбунова Н.Ю., Паштаев Н.П. Эффективность клапанных устройств при вторичной глаукоме у пациентов с искусственной иридохрусталиковой диафрагмой // Вестник офтальмологии. 2011. Т. 127. № 4. С.41-45.
9. Kook M.S., Yoon J., Kim J., Lee M.-S. Clinical results of Ahmed glaucoma valve implantation in refractory glaucoma with adjunctive mitomycin C // Ophthal. Surg. Lasers. 2000. V. 31. № 2. P. 100-106.
10. Budenz D., Barton K., Feuer W. et al. Treatment outcomes in the Ahmed Baerveldt Comparison Study after 1 year of follow-up // Ophthalmology. 2011. Vol. 118. P. 443-452, doi: 10.1016/j.optha.2010.07.016.
11. Coats D., Paysse E., Nania S. Acquired pseudo-Brown's syndrome immediately following Ahmed valve glaucoma implant // Ophthalmic Surg Lasers. 1999. Vol. 30. P. 396-397.
12. Kaya M., Ozbek Z., Yaman A., Durak I. Long-term success of ahmed glaucoma valve in refractory glaucoma // Int J Ophthalmol. 2012. Vol. 5(1). P. 108-112, doi: 10.3980/j.issn.2222-3959.2012.01.22.

