

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Дренажная система Ahmed™ Glaucoma Valve отвечает требованиям современной хирургии

Пора признать, что различные виды фистулизирующих операций часто малоэффективны из-за непродолжительности функционирования протоков и имеют множество осложнений. Основной нерешенной проблемой этих операций являются склеро-склеральные или склеро-конъюнктивальные сращения. Даже в модификациях с применением различных дренажей, препятствующих склеро-склеральным сращениям, образуются склеро-конъюнктивальные.

Показателем успешности фистулизирующих операций является формирование плоской, разлитой подушки, из которой формируются субконъюнктивальные каналы оттока внутриглазной жидкости (ВГЖ). То есть целью операции является создание протоков из передней камеры в резервуар фильтрационной подушки, из которой при накоплении ВГЖ по сформировавшимся субконъюнктивальным каналам ВГЖ эвакуируется и резорбируется. Чем больше площадь подушки, тем лучше она функционирует.

К недостаткам этих операций также можно отнести слабую прогнозируемость результата, индуцированный астигматизм, различные воспалительные реакции, ЦХО, катарактогенный эффект, а также нередки жалобы на чувство инородного тела, вызванное фильтрационной подушкой. Все эти недостатки влияют отрицательно на качество жизни пациента, не всегда освобождают пациента от закапывания капель, заставляют постоянно обращаться к врачу, часто вызывают необходимость реопераций и нередко даже ухудшают зрительные функции.

В концепцию механизма работы клапанного дренажа Ahmed™ Glaucoma Valve было положено: отведение через микротрубочку ВГЖ из передней камеры, формирование достаточного резервуара в подтенонновом пространстве и постепенная резорбция и эвакуация жидкости через субтенонновые формирующиеся протоки.

Вынесение этого резервуара в отдаленную от лимба зону, за зону прилегания век, не приносит дискомфорта и чувства инородного тела.

Для предупреждения гиперфильтрации в раннем послеоперационном периоде в дренаже имеется клапан, открывающийся только при ВГД более 18 мм рт.ст.

В устройстве дренажа имеются 3 принципиальных элемента (рис. 1):

- микротрубочка для отвода жидкости,
- дозируемый клапан,
- полимерный корпус является основанием всей

конструкции и формирует достаточный фильтрующий резервуар.

Клапанный дренаж, предварительно промытый 1 мл физраствора, устанавливается в 8-10 мм от лимба на склере, в субтенонновое пространство, в верхнем внутреннем или наружном квадрантах и фиксируется 2 швами за специальные отверстия (рис. 2).



Рис. 1

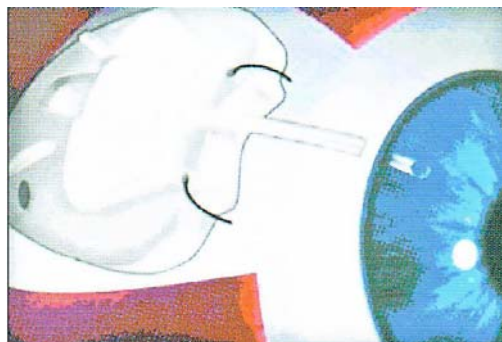


Рис.2

У лимба формируется склеральный карман основанием к лимбу, размером 3х6 мм (склеральный лоскут является прикрытием отводной трубки, фиксатором трубки и герметизирует лимбальный прокол).

Дренажная трубка подрезается под углом 30 градусов и длиной, достаточной для ввода на 2-3 мм в переднюю камеру.

Следующим этапом у лимба, в склеральном кармане, в области трабекулы делается прокол в переднюю камеру иглой 23G, через который вставляется отводная трубка (рис. 3).

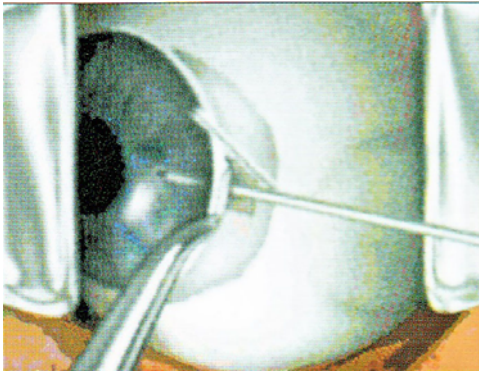


Рис.3

Затем 3-4 швами фиксируется склеральный лоскут, и накладываются швы на конъюнктиву.

Данная методика технически несложная и не влечет за собой неискоренимых изменений в глазу.

Клапан хорошо функционирует и не приносит какого-либо дискомфорта пациенту.

Формирующийся в закрытой части субтенонного пространства резервуар достаточен по объему для адекватной резорбции и эвакуации ВГЖ.

По наблюдениям, на сроке от 1 до 2 месяцев отмечается умеренное повышение ВГД, свидетельствующее о завершении процесса образования резервуара, ограниченного фиброзной капсулой. После формирования в ней протоков через 2-3 недели ВГД нормализуется и сохраняется длительное время (рис. 4).

Прооперированы 32 пациента, 35 глаз с диагнозами: вторичная неоваскулярная посттромботическая глаукома (3 глаза), абсолютно болящая глаукома (3гла-за), первичная открытоугольная глаукома с I по IV стадии (26 глаз).

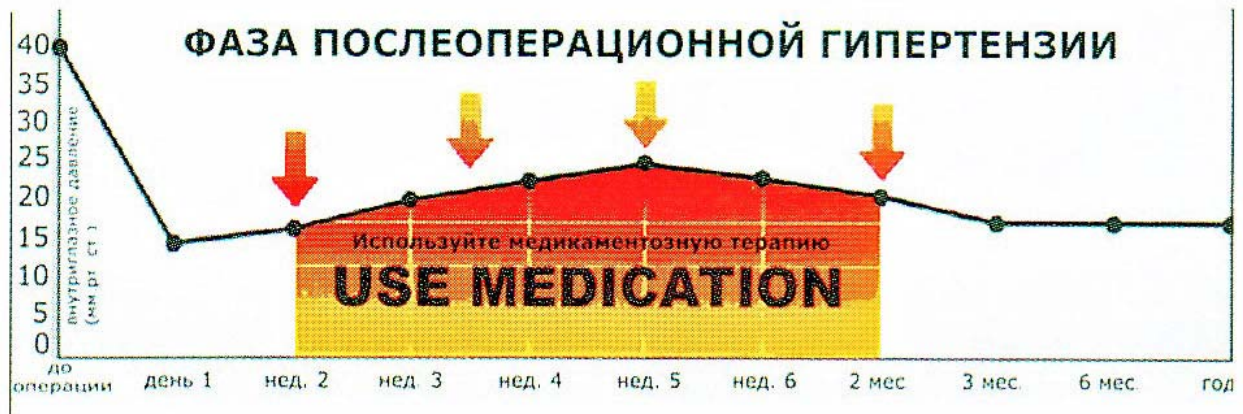


Рис. 4

Из осложнений наблюдались в 4 случаях гипеми. Описываемая в статьях других авторов частая цилиохориоидальная отслойка наблюдалась в трех случаях (по-видимому, связанная с недостаточной герметизацией прокола и использованием иглы большего калибра).

У всех пациентов внутриглазное давление нормализовалось, и все пациенты не чувствовали дискомфорта. Срок наблюдения - до 8 месяцев.

Клапанный дренаж Ahmed™ может применяться как в случаях начальной ОУГ, развитой, так и при вторичной и абсолютной глаукомах с целью органосохранения.

Концептуально принцип формирования оттока ВГЖ не изменился, только оттоки приобрели полимерную конструкцию, препятствующую различным заражениям, а также установка клапана не требует органоповреждающих воздействий, нарушающих нормальную анатомию глаза.

Принципиальными моментами в установке дренажного клапана являются:

- промывка клапана перед установкой,
- размер прокола 23G,
- тщательная герметизация прокола склеральным лоскутом,
- установка корпуса за область прилегания век,
- при ВГД более 35 мм рт.ст. проводить парацентез для снижения давления и введение гиалуроната в область прокола для предупреждения тампонады отводной трубки.

Можно предположить, что через некоторое время антиглаукоматозная операция без использования дренажных систем будет восприниматься, например, так же, как экстракция катаракты без имплантации интраокулярной линзы.

Операция с дренажом Ahmed™ Glaucoma Valve является в основном экстраокулярной, малоинвазивной, прогнозируемой, соответствует современным требованиям и может быть отнесена к амбулаторной хирургии,

Литература

1. Astakhov Yu.S., Egorov E.A., Astakhov S.Yu., Brezel Yu.A. Surgical treatment of refractory glaucoma // Clin.Oftalm.-2006.№ 1,- P. 25-27.
2. Coleman A.L., Hill R., Wilson M.R. et al. Initial clinical experience with the Ahmedglaucoma valve implant // Am. J.Ophthalmol.- 1995.-Vol.120,№1.-R23-31.
3. Coleman A.L., Smyth R.G., Wilson M.R., Tam M. Initial clinical experience with the Ahmed glaucoma valve implant in pediatric patients//Arch. Ophthalmol. - 1997. -Vol. 115, №2. - P.186-191.
4. Englert J.A., Freedman S.F., Cox T.A. The Ahmed valve in refractory pediatric glaucoma // Am. J. Ophthalmol. - 1999.-Vol. 127. Mb 1.-P. 34-42.
5. Epstein E. Fibrosing response to aqueous: its relation to glaucoma // Br. J. Ophthalmol. - 1959. - Vol. 43. - P.641.
6. Fechter H.R., Parrish R.K. Preventing and treating complications of Baerveldt glaucoma drainage device surgery// Int. Ophthalmol. Clin. - 2004. - Vol. 44, № 2. - R 107-136.
7. Huang M.C., Netland PA, Coleman A.L. et al. Intermediate-term clinical. experience with the Ahmed glaucoma valve implant//Am. J.Ophthalmol. - 1999. - Vol. 127. № 1. -R27-33.
8. Lloyd M.A., Sedlak T., Heuer D.K., Minckler D.S., Baerveldt G., Lee M.B. et al. Clinical experience with the single-plate Molteno implant in complicated glaucomas: update of a pilot study. Ophthalmology 1992; 99: 679-87.
9. McDonnell P.J., Robin J.B., Schanzlin D.J., Minckler D., Baerveldt G., Smith R.E. et al. Molteno implant for control of glaucoma in eyes after penetrating keratoplasty. Ophthalmology 1988;95:364-9.
10. Heuer D.K., Lloyd M.A., Abrams DA, Baerveldt G., Minckler D.S., Lee M.B. et al. Which is better? one or two? a randomized clinical trial of single-plate versus double-plate Molteno implantation for glaucomas in aphakia and pseudophakia. Ophthalmology 1992;99:1511-9.

А.Н. Амиров, А.Ю. Расчёсков, 2006 ©