

ИМПЛАНТАЦИЯ КЛАПАНА AHMED У РЕБЕНКА ДО ГОДА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

В данном клиническом случае представлен первый положительный опыт дренажной хирургии с применением дренажной системы «Ahmed™ Glaucoma Valve», педиатрической модели FP 8, в лечении врожденной глаукомы у ребенка в возрасте до одного года.

Ключевые слова: врожденная глаукома, хирургическое лечение, дренажная система «Ahmed™ Glaucoma Valve».

Актуальность

Лечение врожденной глаукомы до настоящего времени остается одной из актуальных проблем современной офтальмологии. Хотя данная патология встречается достаточно редко (1: 10000 новорожденных), и ее диагностика обычно не вызывает затруднений, вопросы эффективного лечения сопряжены с определенными нюансами [2, 3]. Учитывая анатомические особенности возникновения врожденной глаукомы, основным методом ее лечения является хирургический. Неадекватные или поздно проведенные хирургические вмешательства приводят к тяжелому инвалидизирующему состоянию глаза ребенка — буфтальму, сопровождающемуся не только увеличением глазного яблока, но и потерей зрительных функций. Патогенетически ориентированным в данной ситуации является проведение фистулизирующих операций с формированием путей оттока внутриглазной жидкости.

Принимая во внимание тот факт, что у ребенка процессы регенерации тканей идут значительно быстрее и, как следствие, эффект после проведения данных видов хирургических вмешательств очень непродолжителен. В результате приходится прибегать к повторным операциям, которые в ряде случаев также заканчиваются неудачей. Поэтому врожденная глаукома относится к тяжелым формам глаукомы, объединяемым термином «рефрактерная».

Одним из путей решения данной проблемы стало внедрение в педиатрическую практику лечения врожденной глаукомы методов имплантации искусственных дренажей для создания длительного гипотензивного эффекта. Особое место среди них занимает дренажная система «Ahmed™ Glaucoma Valve», имеющая несколько

моделей, в том числе и педиатрическую FP 8 [1]. Данная система состоит из платформы в виде гибкого силиконового основания, содержащего двойную мембрану из тонкого эластомера и силиконовой трубочки. Клапанный механизм открывается при перепаде давления 8 мм рт. ст. и работает по принципу эффекта Venturi.

В литературе встречается достаточно данных, указывающих на имплантацию дренажной системы Ahmed при врожденной глаукоме на многократно оперированных глазах у детей старше 3 лет [4-9].

Клинический случай. В данной статье представлено лечение врожденной глаукомы у ребенка до 1 года.

В Калужском филиале ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» находился на лечении пациент Б. (Сербия), родившийся в августе 2010 года. Ребенок родился на 2 недели раньше предполагаемого срока, родоразрешение проходило естественным путем. Беременность у матери протекала без осложнений. Из особенностей следует отметить, что мать ребенка в течение всей беременности применяла гипотензивные препараты (Xalatan) по поводу вторичной глаукомы на фоне оперированной отслойки сетчатки.

У ребенка диагноз врожденная глаукома был установлен через 1 месяц после рождения, причем подозрение у докторов возникло еще в родильном доме непосредственно после рождения ребенка. В возрасте 3 месяцев ребенок был прооперирован в клинике по месту жительства (Сербия). Была проведена традиционная синустрабекуlectомия с базальной иридэктомией на левый глаз.

Пациент поступил в Калужский филиал ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» в возрасте 5 месяцев. Объективный статус при поступлении: предметное зрение сохранено, ребенок

следит за игрушками как правым, так и левым глазом. Правый глаз: ВГД – 26 мм рт. ст. (при максимальной гипотензивной терапии), ПЗО – 23,33 мм, диаметр роговицы – 12 мм, роговица прозрачная, выраженные линии Гааба, передняя камера средней глубины, зрачок 3 мм, реагирует активно на свет, хрусталик прозрачный, рефлекс с глазного дна розовый. Левый глаз: ВГД – 32 мм рт. ст. (при максимальной гипотензивной терапии), ПЗО – 24.58 мм, диаметр роговицы – 13,5 мм, роговица прозрачная, выраженные линии Гааба, фильтрационная подушечка плоская, умеренно васкуляризированная, на 12 часах базальная колобома, хрусталик прозрачный, зрачок 3 мм, хорошо реагирует на свет, рефлекс с глазного дна розовый. Остроту зрения и поля зрения из-за возраста пациента определить не удалось. Учитывая объективный статус обоих глаз, а также процессы рубцевания, приведшие к безуспешности фистулизирующей антиглаукоматозной операции на левом глазу и повторному повышению ВГД, было принято решение об имплантации системы «Ahmed™ Glaucoma Valve» модели FP8.

Правый глаз прооперирован в январе 2011 г., на момент операции ребенку исполнилось 5,5 месяцев. Левый глаз – в апреле 2011 г., на момент операции ребенку исполнилось 7 месяцев. Операция проходила по стандартной методике. Имплантация дренажной системы «Ahmed™ Glaucoma Valve» модели FP8 была проведена в верхне-наружном сегменте глаза. Конъюнктиву рассекали вдоль лимба с 12 до 14 часов и далее выполняли 2 секторальных разреза длиной до 5 мм на 12 и 14 часах соответственно, формируя тем самым П-образный разрез. При помощи шпателя конъюнктиву отсепаровывали в направлении заднего полюса глазного яблока, при этом формировалась объемная полость в субтеноновом пространстве, за экватором, ближе к заднему полюсу глазного яблока, достаточная для расположения в ней дистальной части дренажной системы «Ahmed». Платформу дренажной системы имплантировали далеко за экватор глазного яблока, ближе к заднему его полюсу, дальше 11 мм от лимба.

Центральный отдел дренажной системы «Ahmed™ Glaucoma Valve» – силиконовую трубочку – располагали под эписклеральным лоскутом на большем протяжении, в 5 мм от лимба под поверхностным склеральным лоскутом, ко-

торый выкраивался в виде Г-образного лоскута основанием к лимбу. Проксимальный отдел силиконовой трубочки дренажной системы вводили в переднюю камеру глаза через роговичный парацентез, сформированный иглой 23 G, параллельно плоскости радужки, на расстояние до 3 мм. Введение трубочки дренажной системы на довольно большое расстояние в полость передней камеры (до 3 мм) предотвращает окклюзию внутреннего отверстия тканью радужки и снижает риск возможного смещения из передней камеры при дальнейшем росте глазного яблока.

По данной методике были прооперированы оба глаза. Интраоперационных осложнений ни в одном случае отмечено не было. В раннем послеоперационном периоде на правом глазу (оперированном первым) была отмечена гифема, рассосавшаяся после консервативного лечения через несколько дней. ВГД составляло 12-14 мм рт. ст. По В-скану отмечался незначительный отек сосудистой, оболочки прилежали на всем протяжении. Послеоперационное лечение включало в себя инстилляцию антибактериальных и противовоспалительных глазных капель. Через 10 дней после операции ребенок был выписан из клиники в удовлетворительном состоянии, ВГД 16 мм рт. ст., сосудистая оболочка без признаков отека.

При дальнейшем ежемесячном наблюдении в течении 6 месяцев уровень ВГД не превышал 18-20 мм рт. ст. Предметное зрение сохраняется. Ребенок активно растет и развивается, не отставая от сверстников.

Обсуждение

Из особенностей операции необходимо выделить следующие:

1. Имплантация дренажа далее 11 мм от лимба предотвращает возможные фибропластические процессы и рубцевание зоны платформы дренажа с функционирующей мембраной дренажа и, как следствие, снижение эффективности операции и повышение ВГД.

2. П-образный разрез конъюнктивы обеспечивает адекватный доступ для имплантации платформы дренажа к заднему полюсу глаза и в дальнейшем обеспечивает хороший косметический эффект при заживлении конъюнктивы.

3. Интракамерная имплантация силиконовой трубочки дренажа на 3 мм уменьшает риск обтурации радужкой и возможное смещение из

передней камеры при дальнейшем росте глазного яблока, рубцовых изменениях.

Техника имплантации дренажа «Ahmed» при определенных навыках не является сложной и проходит без интраоперационных осложнений.

Заключение

Таким образом, хирургическое лечение врожденной глаукомы на ранних стадиях с применением дренажной системы «Ahmed™ Glaucoma Valve», педиатрической модели FP 8,

является эффективным для длительного стабильного снижения уровня ВГД.

Технология имплантации педиатрической модели клапана Ahmed позволяет длительно сохранить гипотензивный эффект и учесть дальнейшие возрастные особенности глаза ребенка. Несомненно, уровень ВГД у данного ребенка требует дальнейшего длительного наблюдения. Однако, в данном случае получен первый положительный опыт применения дренажной хирургии в лечении врожденной глаукомы у детей раннего возраста.

28.09.2011

Список литературы:

1. Гарькавенко В.В., Полежаева Н.С., Ильенков С.С. и др. Использование клапана глаукоматозного Ahmed Glaucoma Valve в лечении глаукомы у детей // Глаукома: теории, тенденции, технологии: Сб. мат. конф. М., 2010. С. 97-99.
2. Лакомкин В.И. Отдаленные результаты патогенетически ориентированного хирургического лечения врожденной глаукомы, вопросы медицинской реабилитации // Вестн. офтальмологии. 1994. Т. 110. № 3. С. 27-29.
3. Теплинская Л. Е. Некоторые вопросы клиники, патогенеза, диагностики и лечения врожденной глаукомы у детей // Вестн. офтальмологии. 1999. Т. 115. № 5. С. 39-42.
4. Coleman A., Smyth R., Wilson M. et al. Initial clinical experience with the Ahmed glaucoma valve implant in pediatric patients // Arch. Ophthalmol. 1997. Vol. 115. P. 186-191.
5. Djodeyre M., Calva J., Gomez J. Clinical evaluation and risk factors of time to failure of Ahmed glaucoma valve implant in pediatric patients // Ophthalmology. 2001. Vol. 108. P. 614-620.
6. Englert J.A., Fredmann Sh.F., Cox T.A. The Ahmed valve in refractory pediatric glaucoma // Am. J. Ophthalmol. 1999. Vol. 127. №1. P.34-42.
7. Kirwan C., O'Keefe, Lanigan B., Mahmood U. Ahmed valve drainage implant surgery in the management of pediatric aphakic glaucoma // Br. J. Ophthalmol. 2005. Vol. 135. P. 855-858.
8. Morad Y., Donaldson C.E., Rim Y.M. The Ahmed drainage implant in the treatment of pediatric glaucoma // Am. J. Ophthalmol. 2003. Vol. 135. № 6. P. 821-829.
9. Pirouzian A., Demer JL. Clinical findings following Ahmed Glaucoma Valve implantation in pediatric glaucoma // Clin Ophthalmol. 2008 Mar;2(1):123-7.

UDC 617.7-007.681-089

Tereschenko A.V., Belii Yu.A., Molotkova I.A.

Implantation of valve Ahmed in a baby (medical case)

In the clinical case the first beneficial experience of drainage surgery with use of «Ahmed™ Glaucoma Valve» system, pediatric model FP 8, for refractory pediatric glaucoma in patient ageing less one year are presented.

Key words: congenital glaucoma, surgical treatment, drainage system «Ahmed™ Glaucoma Valve»

Bibliography:

1. Garkavenko V.V., Polezhaeva N.S., Iljenkov S.S. et al. Usage of glaucomatous valve «Ahmed Glaucoma Valve» in treatment of glaucoma in children // Glaucoma: theory, tendencies, technologies: Book of abstracts. - M., 2010. - P. 97-99.
2. Lakomkin V.I. Longterm results of pathogenetic oriented surgical treatment of congenital glaucoma, questions of medical rehabilitation // Vestn.ophthalmology. 1994. T. 110. № 3. - P. 27-29.
3. Teplinskaya L.E. Some questions of clinical picture, patogenesis, diagnostics and treatment of congenital glaucoma in children // Vestn.ophthalmology. 1999. T. 115. № 5. - P. 39-42.
4. Coleman A., Smyth R., Wilson M. et al. Initial clinical experience with the Ahmed glaucoma valve implant in pediatric patients // Arch. Ophthalmol. 1997. Vol. 115. - P. 186-191.
5. Djodeyre M., Calva J., Gomez J. Clinical evaluation and risk factors of time to failure of Ahmed glaucoma valve implant in pediatric patients // Ophthalmology. 2001. Vol. 108. - P. 614-620.
6. Englert J.A., Fredmann Sh.F., Cox T.A. The Ahmed valve in refractory pediatric glaucoma // Am. J. Ophthalmol. 1999. Vol. 127. №1. P.34-42.
7. Kirwan C., O'Keefe, Lanigan B., Mahmood U. Ahmed valve drainage implant surgery in the management of pediatric aphakic glaucoma // Br. J. Ophthalmol. 2005. Vol. 135. - P. 855-858.
8. Morad Y., Donaldson C.E., Rim Y.M. The Ahmed drainage implant in the treatment of pediatric glaucoma // Am. J. Ophthalmol. 2003. Vol. 135. № 6. - P. 821-829.
9. Pirouzian A., Demer JL. Clinical findings following Ahmed Glaucoma Valve implantation in pediatric glaucoma // Clin Ophthalmol. 2008 Mar;2(1):123-7.