

Лихорад Е.Г., Иванова В.Ф.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ГЛАУКОМЫ

Резюме: проанализирована структура и результаты хирургического лечения врождённой глаукомы по данным Городского Центра Детской Офтальмологии 4 ГДКБ г. Минска.

Ключевые слова: врождённая глаукома, хирургическое лечение.

Summary: The structure and the results of surgical treatment of congenital glaucoma were analyzed according in the 4th Municipal Clinical Hospital for children in Minsk.

Key words: congenital glaucoma, surgical treatment.

Актуальность исследования: врождённая глаукома (ВГ) на протяжении многих лет остается ведущей причиной слепоты и слабовидения у детей.

Распространенность ВГ – 1:10000-1:20000 новорожденных.

Этиология ВГ связана с генетическими дефектами (аутосомно-рецессивно-наследуемая ВГ у лиц цыганской национальности, ВГ с высоким прикреплением радужки, глаукома в сочетании с патологией других органов и систем: синдром

Ригера, Аксенфельда, Стердж-Вебера-Краббе, Ротмунда-Томпсона, Ларсена, Стиклера, Рубинштейна-Тейби, аномалия Петерса, болезнь Реклингхаузена) и действием неблагоприятных факторов во внутриутробном периоде (вирусы краснухи, кори, паротита, цитомегаловирус, токсоплазмоз, гипоксия, ионизирующее излучение, эндокринные расстройства и др.(1,2).

В основе развития ВГ лежит затруднение оттока внутриглазной жидкости через дренажную систему угла передней камеры (УПК) глаза. При первичной ВГ – гониодисгенез (переднее прикрепление корня радужки, чрезмерное развитие гребенчатой связки, сохранение мезодермальной ткани в бухте угла, эндотелиальная мембрана на внутренней поверхности трабекулярного аппарата), при вторичной ВГ – увеиты, ретинопатия недоношенных (РН), ювенильная ксантогранулема, ретинобластома и др[1,2].

Цели: 1. Представить структуру ВГ, тактику ведения больных в Городском Центре Детской Офтальмологии 4 ГДКБ; 2. Изучить патогенетически обоснованные хирургические методы лечения ВГ, в том числе при трудно поддающихся лечению формах этого заболевания по данным РЦДО; 3. Предложить способы, уменьшающие количество операционных и послеоперационных осложнений.

Материалы и методы: В ГЦДО 4 ДКБ пролечены 40 (2010 г.) и 47 (2011г.) детей с ВГ, с подозрением на глаукому 4 (2010 г.) и 11 детей (2011 г.). Произведено операций: 31 (2010 г.) и 30 (2011г.), из них 36 синусотрабекулоэктомий (СТЭ), 2 СТЭ с эксплантодренированием, 5 СТЭ с иридоциклоретракцией, 2 фильтрующих

иридэктомии с восстановлением передней камеры (ПК), 5 лимбосклерэктомий с супрацилиарным клапанным дренированием, 4 имплантации дренажа Ахмеда, 7 лентэктомий с восстановлением передней камеры (ПК) и рассечением ретрохрусталиковой мембраны.

Нами проанализированы истории болезни 42 детей (29 мальчиков – 69%, 13 девочек – 31%) в возрасте от 1 месяца до 14 лет, которые находились на стационарном лечении в ГЦДО в 2010-2011 гг., у 19 детей глаукома была бинокулярной (47%), у 23 детей - монокулярной (53%).

Обследование больных включало анамнез, общий клинический осмотр и офтальмологическое исследование – визометрию, периметрию, биомикроскопию переднего отдела глаза, гониоскопию, офтальмоскопию, тонометрию, тонографию, эхобиометрию, эхоскопию.

Для решения вопроса о компенсации глаукомного процесса офтальмотонометрии недостаточно, т.к. величина ВГД у таких детей занижена из-за увеличения размеров роговицы и применения наркотических средств (галотан).

Полученные результаты: у 15 детей (36%) установлена ранняя первичная и инфантильная глаукома (в том числе у 3 детей первичная ранняя ВГ сочеталась с РН), у 2 больных - юношеская глаукома (5%), у 8 детей (19%) – сочетанная глаукома (2 - с врожденным эктропионом увеа, 1- с синдромом Стердж-Вебера-Краббе, 1 - с синдромом Ригера, 1 - с синдромом Франка-Каменецкого, 1 - с аномалией Петерса, 1 - с колобомой радужки и 1 - с аниридией). У 17 пациентов

(40%) глаукома была вторичная: поствоспалительная -10 детей (59%) и при терминальных рубцовых стадиях РН 7 детей (41%). (Рис.1)

Формы первичной ВГ: 1) простая (аномалия развития дренажной зоны) – 17 больных; 2) с сопутствующей местной патологией глаза - 6 пациентов; 3) с сопутствующей местной и общей патологией - 2 детей.

Клинически первичная глаукома проявлялась увеличением размеров роговицы или глазного яблока (75%), помутнением роговицы (50%), углублением ПК (75%), расширением зрачка (80%). Начиная со 2-го месяца жизни первичная глаукома проявлялась светобоязнью (44%) и слезотечением (31%). Среднее внутриглазное давление до оперативного лечения составляло $24,57 \pm 2,50$ мм.рт.ст.(от 21 до 28 мм.рт.ст.), после – $20,4 \pm 4,41$ мм.рт.ст.(15 - 26 мм.рт.ст.).

При биомикроскопии наблюдали помутнение роговицы – 86%, линии Гаабе – 14%, дистрофию радужки – 50%. Офтальмоскопически выявлялась экскавация ДЗН– 36%, расширение физиологической экскавации – 30%. Гониоскопически чаще была мезодермальная ткань в области корня радужки и трабекул, в части глаз – высокое прикрепление корня радужки. У большинства больных УПК был широкий, зоны плохо дифференцировались, трабекулярная ткань была уплотнена, строма корня радужки истончена.

Лечение ВГ – хирургическое. Долгое время распространенным методом лечения ВГ были гониотомия и гониопунктура [1]. В связи с тем, что в глазах с ВГ кроме эмбриональной ткани выявляется недоразвитие всех структур дренажной

зоны, гониотомию не производили. В большинстве случаев выполняли СТЭ, которую считаем предпочтительной операцией при первичном хирургическом лечении ВГ. Синусотрабекулэктомия производилась в месте, в котором изменения радужно-роговичного угла выражены меньше, для локализации зон угла передней камеры в ходе операции применяли диафаноскопию.

У 5 детей при тяжелых формах ВГ, сочетающихся с неоваскуляризацией радужки, мелкой ПК, закрытым УПК, аниридией, выполняли первично лимбосклерэктомия с супрацилиарным клапанным дренированием.

Больным с прогрессирующей глаукомой или в случае неэффективности предыдущих операций можно имплантировать различные устройства для дренирования водянистой влаги, такие как, клапан Ahmed, дренаж Baerveldt, Ex-PRESS. В ходе этих процедур устанавливается шунт, который фильтрует водянистую влагу в резервуар, имплантируемый под конъюнктиву.

У 4 детей с грубыми изменениями структур радужно-роговичного угла, далеко зашедшими стадиями ВГ, которых оперировали повторно, произведена имплантация дренажа Ахмеда (Рис.2). По рекомендациям канадских исследователей (3) необходимо придерживаться следующих принципов при постановке дренажа Ахмеда для избежания послеоперационных осложнений, в первую очередь гипотонии:

Надо подбирать дренаж строго под размер глаза;

Использовать иглы 23G с частичным перевязыванием шунта
рассасывающимися нитями;

Важен угол, под которым игла входит в переднюю камеру. Необходимо направлять иглу книзу, как бы к центру зрачка, вместо того, чтобы оставлять ее параллельно плоскости радужки, как советует производитель. Возможно, такой угол поворота создает небольшой излом, что в дальнейшем снижает скорость потока водянистой влаги.

Во всех случаях ВГД компенсировано, среднее ВГД до операции составляло $24,57 \pm 2,50$ мм.рт.ст.(от 21 до 28 мм.рт.ст.), после операции – $19,8 \pm 3,32$ мм.рт.ст.(15-25 мм.рт.ст.). .

У 7 детей с вторичной глаукомой и терминальными рубцовыми степенями РН произведена лентэктомия с восстановлением ПК и рассечением ретрохрусталиковой мембраны, что позволило компенсировать ВГД и сохранить глазное яблоко.

Для уменьшения количества операционных и послеоперационных осложнений применяли следующие методы: операцию проводили под общим наркозом, при максимальном снижении ВГД, перед операцией суживали зрачок. Для локализации зон УПК во время операции производили диафаноскопию. Операции старались выполнять атравматично. Результаты лечения ВГ у детей хуже, чем у взрослых, т.к. у них высокая пролиферативная активность и регенерационная способность тканей. Для препятствия процессов пролиферации иссекали эписклеру и субконъюнктиву в

зоне оперативного вмешательства, применяли кортикостероиды и протеолитические ферменты, цитостатики.

Выводы:

- 1) ВГ встречается чаще в возрасте до 3 лет, у мальчиков, часто сочетается с другими патологиями глаза и организма
- 2) Перед хирургическим лечением применяли в качестве подготовки ангиопротекторы. Операции проводили на фоне сниженного внутриглазного давления (гипотензивные, общий наркоз – наркотические газы севоран и галотан).
- 3) Операцией выбора является синусотрабекулоэктомия. В трудных случаях применяли лимбосклерэктомию с супрацилиарным клапанным дренированием – эта операция универсальна, т.к. она включает заднюю склерэктомию, лимбосклерэктомию, базальную иридэктомию и циклодиализ.
- 4) Чаще всего геморрагические осложнения наблюдали при синдроме Стердж-Вебера-Краббе. Для их профилактики необходимо уменьшать время оперативного вмешательства, производить тщательный гемостаз (коагуляция сосудов), хорошо адаптировать операционную рану, применять вискоэластики в качестве гемостатических средств.

Литература

1. Сидоров Э.Г., Мирзаянц М.Г. Врожденная глаукома и ее лечение. – М.: Медицина, 1991, 208 с.
2. Д. Тейлор, К. Хойт. Детская офтальмология. Пер. с англ. М: «Издательство БИНОМ», 2007. - 248 с.
3. Kargi SH, Koc F, Biglan AW, Davis JS. Visual acuity in children with glaucoma. *Ophthalmology* 2006;113:229-38.



Рисунок 1.

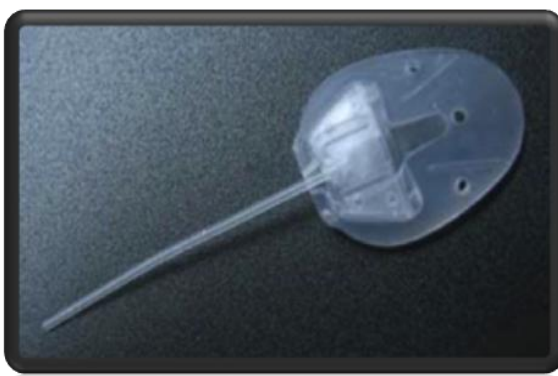


Рисунок 2. Клапан Ахмеда

Иванова В.Ф. р.т. 2953380, м.т.80295746855, e-mail ivanovavalf@mail.ru