Опыт применения вентрикуло - субгалеального дренирования с помощью резервуар катетера при внутрижелудочковых кровоизлияниях у новорожденных.

г. Павлодар

КГП на ПХВ «Павлодарская Областная Детская больница»

Нурланов С.К., Текиманов Б.С., Мустафин М.С.

На сегодняшний день для временного дренирования желудочков при ВЖК у новорожденных применяются различные способы, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. Одним из наиболее привлекательных способов временного дренирования является отведение жидкости катетером из желудочков в хирургически сформированную в пределах волосистой части головы пациента полость между надкостницей и апоневрозом- так называемый «Субгалеальный карман». Этот метод был предложен von Mikulicz еще в 1893 и по сегодняшний день не потерял своей актуальности. Новорожденным при ВЖК субгалеальное дренирование применяли Rahman ( в 1995г., 4.) и Fulmer (в 2000г). Этим авторам удалось избежать шунтирования у 20-25% новорожденных. Конечно же, в ходе исторического развития медицины, медицинских технологий этот метод несколько изменился, но в основном применяемыми изделиями медицинского назначения и аппаратами визуализации. В частности это касается появлением УЗИ аппаратов.

С целью улучшения качества оказываемой хирургической помощи новорожденным, с момента открытия нейрохирургических коек на базе Павлодарской Детской Областной больницы в 2013г, вышеуказанный хирургический метод был нами освоен и внедрен в практику. Первоначально использовался только катетер. Прооперировано 5 детей, все новорожденные были с критической массой тела и малым гестационным возрастом отметим, что именно этот контингент подвержен ВЖК ( 80-90% по литературным данным различных авторов, Иова А.С., Крюков Е.Ю., Панкратова И.В. 1,2,3.). Даже при малом количестве проведенных вмешательств выявились определенные недостатки. А именно:

1) Высокий риск нарушения дренирования при закупорке катетера сгустками крови, требующей повторной операции. В нашем случае у 2 детей потребовалась повторная операция.

2) Залипание стенок кармана, с нарушением оттока ликвора. 1 случай.

3) Необходимость дополнительно вентрикулопункции для достоверности результатов анализов, которые зачастую не совпадают с анализами из дренируемой полости.

4) Сложности при введении лекарственных препаратов.

5) Использование для вентрикулярного дренирования передний рог бокового желудочка через большой родничок требовало после достигнутой санации и сохраняющейся прогрессирующей гидроцефалии, 2-х этапности операции в виде удаления вентрилодренажа, а потом вентрикулоперитонеостомию через задний рог. Что создает дополнительную травматизацию, удлинение времени операции, и влечет косметический дефект. Все 5 детей прошли через 2-х этапное вмешательство.

С целью устранения выше изложенных недостатков, пройдя обучение на базе 1-ой городской детской больницы «Северо – Западного государственного медицинского университета имени Мечникова» г. Санкт- Петербурга, 2014г нами принята апробированная методика субгалеального дренирования с резервуар – катетером ( Патент РФ на изобретение, Иова А.С., 2002).

Предложенный метод отличается тем, что изначально вентрикулярный катетер устанавливается в задний рог желудочка в точке Денди под УЗИ навигацией, дистальный конец катетера соединен с силиковновым цилиндрическим резервуаром диаметром 8-10 мм. В данном случае мы применяем резервуар Фирмы Медтроник объемом 0,5-0,8 мл с двумя выходными отверстиями. При необходимости забора ликвора непосредственно из желудочков пунктируется резервуар с перекрытием выходного отверстия путем нажатия через кожу. Форма и объем резервуара позволяет перемещать в полости кармана, что предотвращает его залипание. Введение лекарственных препаратов осуществляется путем пункции резервуара, что обеспечивает непосредственное поступление препарата в желудочки.

За период 2014г по новой методике прооперировано 5 детей. Использование описанной технологии во всех случаях позволило нивелировать вышеуказанные недостатки. Закупорка катетера сгустками крови предупреждалось, при установке под контролем УЗИ навигации, когда катетер располагали под контролем зрения вне сгустка, или устранялась путем промывания через установленный резервуар, что позволило не прибегать к повторной операции. Периодическое перемещение резервуара в кармане предотвращало его залипание. Установка вентрикулярного катетера в задний рог желудочка позволило провести удаление временного дренажа и установку шунтирующей системы в один этап и через один хирургический доступ. Все это существенно сокращало время операции и предупреждало дополнительную травматизацию. Во всех 5 случаях осложнений со стороны послеоперационных ран и со стороны дренирующей системы не отмечалось.

В дополнение хотелось бы отметить так же и другие преимущества данной методики:

1. Возможность длительного дренирования
2. Простота ухода за дренажной системой.
3. Возможность избежать гипердренажного состояния и вторичного кровотечения.
4. Низкий риск инфицирования и неконтролируемых потерь электролитов и белков, как при наружном дренировании.
5. Простота пункции субгалеального кармана.
6. Возможность прямого доступа для получения ликвора и введения препаратов.

Выводы:

1) Данная методика действительно устраняет недостатки обычного субгалеального вида дренирования, что позволило избежать повторных операций.

2) Применима, и значительно улучшает качество лечения больных с ВЖК.

3) Применение УС – навигации повышает качество проводимых вмешательств и исследований, максимально снижает риск ряда осложнений.

Литература:

1) Иова А.С., Минимально инвазивные методы диагностики и хирургического лечения заболеваний головного мозга у детей- Санкт – Петербург, 1996 – 44стр.

2) Крюков Е.Ю., Внутричерепная навигация в режиме реального времени – Автореф. дис. кандидат медицинских наук – Санкт – Петербург, 2002., стр-25.

3) Панкратова И.В., Внутрижелудочковые кровоизлияния тяжелой степени у новорожденных( критерии выбора тактики лечения): Автореф.дис. КМН. - Санкт – Петербург., 2005г.-стр-24.

4) Rahman S., Teo C., Morris W. – Venriculosubgaleal shunt// Childs Nerv. Syst/- 1995//, Ноябрь, №11.