Гидроцефалия у детей

Гидроцефалия у детейГидроцефалия или гипертензионно-гидроцефальный синдром – это состояние, включающее в себя два основных признака: увеличение внутричерепного давления и увеличение содержания ликвора в желудочковой системе головного мозга. Некоторые ошибочно считают, что помимо этих признаков, еще одним основным является увеличение размеров головы. Это суждение правомочно отчасти, так как будет характерным для детей до 2-х лет. В более старшем возрасте, когда кости черепа уже плотно сращены, увеличение размеров головы не наблюдается.

Ликвор – это прозрачная жидкость, вырабатываемая специальными клетками, расположенными в желудочках головного мозга. Эта жидкость содержит небольшое количество клеток (нейтрофилы, лейкоциты), сахар, белки и электролиты. Вырабатываясь в желудочках головного мозга, ликвор, по специальным протокам, вытекает из полостей мозга, омывает головной и спинной мозг снаружи. В желудочках мозга происходит и обратное всасывание ликвора в кровь. Объем ликвора колеблется в зависимости от возраста в пределах от 40 мл у новорожденных детей до 150-200 мл у взрослых.

Желудочковая система мозга состоит из 4-х желудочков, соединенных между собой, и сообщающихся с пространством вокруг мозга. Желудочки – это полости в головном мозгу, которые высланы специальными клетками, продуцирующими и поглощающими ликвор.

Причины гидроцефалии

Причины, вызывающие увеличение внутричерепного давления:

1. Недоношенность. Очень часто у недоношенных детей возникает повышенное внутричерепное давление. Это связано с тем, что дети не завершили полностью свое развитие, которое необходимо для жизни во внешней среде. На организм ребенка оказывается сильное воздействие, и все системы и органы стараются бросить все силы, на то, чтобы помочь ребенку приспособиться к воздействию окружающей среды. Но реакции организма еще не совершенны, поэтому очень часто возникают так называемые извращенные реакции, одной из которых является повышенная продукция ликвора.

2. Перенесенные инфекции матерью во время беременности. Некоторые инфекции, особенно вирусные, способствуют нарушению развития нервной системы, в частности и головного мозга. В зависимости от того, на каком сроке беременности произошло заражение, могут наблюдаться различные аномалии развития головного мозга, включая и его полное отсутствие. Такими инфекциями могут быть краснуха, токсоплазмоз, герпетическая инфекция, цитомегаловирусная инфекция. Если заражение произошло на ранних сроках беременности, то это приводит к развитию пороков, несовместимых с жизнью плода, и из-за этого происходит прерывание беременности. Если заражение произошло на более поздних сроках, то это ведет к развитию незначительных поражений головного мозга, одним из которых является гипертензионно-гидроцефальный синдром.

3. Вредные привычки матери. Курение, злоупотребление алкоголем, прием наркотиков матерью ребенка до беременности и во время ее приводит к нарушению развития головного мозга.

4. Травмы. Ребенок может получить травмы головы во время родов или в течение жизни. Сотрясения головного мозга очень часто приводят к увеличению выработка ликвора.

5. Опухоли головного мозга. Объемные образования головного мозга приводят к увеличению внутричерепного давления. Особое место занимают опухоли, которые препятствуют оттоку ликвора из желудочковой системы головного мозга, так как в этом случае развитие гипертензионно-гидроцефального синдрома происходит довольно быстро.

Симптомы гидроцефалии у детей

Клинические проявления у гипертензионно-гидроцефального синдрома несколько различаются до 2-х лет и у более старших детей.

У детей до 2-х лет первыми признаками развития гипертензионно-гидроцефального синдрома, на которые начинают обращать внимание родители ребенка и врачи – это увеличение размеров головы. Измерение размеров головы проводит педиатр на приеме в поликлинике с периодичностью 1 раз в 3 месяца. При этом доктор оценивает скорость прироста окружности головы и отношение этой величины соответственно окружности груди. В норме ребенок рождается с головой на 1-2 см больше окружности груди. Темп прироста окружности груди несколько выше, чем темпы роста объемов головы, поэтому к 6-ти месячному возрасту окружность головы меньше окружности груди. Если же окружность головы остается больше окружности груди, необходимо быть настороженным в плане развития у ребенка гидроцефалии.

Это происходит по той причине, что у ребенка кости головы еще не плотно сращены и могут смещаться относительно друг друга, создавая дополнительный объем. Повышенное внутричерепное давление давит на кости, заставляя их расходиться. Так же повышенное внутричерепное давление вызывает выбухание большого родничка, его пульсацию. Дети с гипертензионно-гидроцефальным синдромом очень часто капризны, плаксивы, плохо спят, очень часто просыпаются, плохо набирают в весе. Обращает на себя отставание таких детей в психо-моторном развитии: дети плохо держат головку, не улыбаются, начинают поздно сидеть, ползать, ходить, не разговаривают. Все дети с такими симптомами должны быть проконсультированы у невролога для исключения гидроцефалии.

У детей старше 2-х лет кости черепа уже сращены между собой, поэтому они не могут расходиться, создавая дополнительный объем. Поэтому основным симптомом повышенного внутричерепного давления у таких детей будет наличие головных болей, нарушение зрения, судороги, потери сознания. Дети начинают плохо спать, часто просыпаются среди ночи, иногда с криками. Детей может беспокоить тошнота, рвота, особенно при усилении головной боли.

Отмечается повышенная утомляемость, особенно во второй половине дня, дети отстают в учебе, снижается их успеваемость. Усиление головных болей может спровоцировать физическая, умственная нагрузка, психо-эмоциональное потрясение и стресс. В некоторых случаях может наблюдаться носовое кровотечение на пике головной боли. Так как увеличивается внутричерепное давление, то это оказывает влияние близко расположенную нервную систему, в частности на орган зрения. Нервные окончания глаза попадают в мозг через специальные отверстия в черепной коробке. Эти отверстия не изолированы от мозга, поэтому все изменения в головном мозге отражаются на наших глазах. Из-за увеличенного давления в черепной коробке происходит отек диска зрительного нерва на глазном дне. Это оказывает влияние на зрение и может привести к полной его утрате.

Обследование при подозрении на гидроцефалию

Если у ребенка появляются любые неврологические симптомы, необходимо обязательно обратиться к педиатру. Врач осмотрит ребенка, оценит его физическое, нервно-психическое развитие и даст рекомендации. Если у ребенка действительно есть какие-то нарушения, педиатр всегда порекомендует вам обратиться к неврологу для уточнения диагноза.

Для постановки диагноза гипертензионно-гидроцефальный синдром, ребенку необходимо провести исследование головного мозга. У детей, у которых еще не закрыт большой родничок, можно провести нейросонографию – ультразвуковое исследование головного мозга. Это исследование возможно провести у таких детей, так как в области родничка отсутствуют кости, которые препятствуют проведению ультразвука. Данное исследование очень информативно и совершенно безвредно.

У детей, у которых большой родничок уже закрыт, проводят исследование головного мозга при помощи рентгеновских лучей. Для этого применяют магнитно-резонансную томографию. Этот способ исследования имеет несколько отрицательных сторон: 1) исследование очень дорогое, и не каждая клиника может себе позволить его; 2) при исследовании ребенок получает достаточно большую дозу радиации, что плохо сказывается на растущем детском организме.

Помимо этого можно провести люмбальную пункцию для исключения диагноза менингита. При менингите так же происходит увеличение продукции спинно-мозговой жидкости, но при гидроцефалии это длительный процесс, и в ликворе не происходит изменение состава. При менингите процесс развивается остро (быстро), и происходит изменения клеточного состава, содержания электролитов, сахара, белка в ликворе.

Лечение гидроцефалии у детей

Способ лечения при гипертензионно-гидроцефальном синдроме зависит от степени выраженности заболевания и причинах его вызывающих.

При развитии гидроцефалии у недоношенного новорожденного необходимо динамическое наблюдение, так как это состояния имеет так называемый приходящий характер. Ребенок продолжает свое развитие вне утроба матери, поэтому спустя некоторое время у ребенка созревают органы и системы и повышенная продукция ликвора прекращается. Помочь ребенку справиться с повышенным внутричерепным давлением помогает прием препаратов, снижающих выработку ликвора. Таким препаратом является диакарб. Назначение этого препарата возможно только после осмотра невролога.

При тяжелом течении гипертензионно-гидроцефального синдрома, при запущенных случаях, необходима консультация нейрохирурга для решения вопроса о проведении операции шунтирования. Во время этой операции полости желудочков сообщаются при помощи специальных трубочек с брюшной полостью. Избыток ликвора по этим трубочкам после операции будет оттекать в брюшную полость и там всасываться. Операция достаточно сложная, но имеет хороший терапевтический эффект.

Особое место занимет гипертензионно-гидроцефальный синдром, связанный с опухолью головного мозга. Все опухоли головного мозга изначально считаются злокачественными. Это связано с тем, что объем черепной коробки единица достаточно постоянная, поэтому любое разрастание внутри этого объемы приводит к сдавливанию головного мозга. При выявлении опухоли головного мозга необходима срочная консультации нейрохирурга и решение вопроса об оперативном лечении.

Дети после излечения гидроцефалии наблюдаются у невролога в течение двух лет. Это необходимо для предупреждения повторного развития заболевания. После оперативного лечения дети наблюдаются у нейрохирурга.

Прогноз при гидроцефалии

Прогноз заболевания благоприятный. Дети хорошо развиваются, нагоняют своих сверстников в нервно-психическом и физическом развитии. Однако, при позднем обращении к врачу у детей с незакрытым большим родничком, возможно развитие косметического дефекта в виде увеличенной головы и изменения формы головы.

Врач педиатр Литашов М.В.