

А. Е. Курманбеков

Алматинская региональная детская клиническая больница
г. Алматы

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЦНС, ОСЛОЖНЕННЫЕ ГНОЙНЫМ ВЕНТРИКУЛИТОМ, У ДЕТЕЙ

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена актуальным проблемам лечения детей с сочетанием гнойного вентрикулита менингоэнцефалита с тяжелыми врожденными пороками развития центральной нервной системы. Отмечена тяжесть клинического течения воспалительного процесса на фоне грубого неврологического дефицита. Описан опыт этапной дифференцированной хирургической тактики лечения.

Ключевые слова: гнойный вентрикулит, менингоэнцефалит, пороки развития центральной нервной системы.

Представлены результаты клинических наблюдений за группой пациентов с сочетанием гнойного вентрикулита менингоэнцефалита с тяжелыми врожденными пороками развития центральной нервной системы. Отмечена тяжесть клинического течения воспалительного процесса на фоне имевшегося грубого неврологического дефицита. Данная патология требует на первом этапе лечения дифференцированной хирургической тактики лечения с наружным отведением ликвора, интратекальной антибиотикотерапией, на втором этапе – проведения ликворощунтирующих операций и на третьем этапе – устранения спинномозговых грыж.

Сложность лечения, уровень летальности, тяжесть инвалидизации реконвалесцентов требуют совершенствования профилактических мероприятий по планированию семьи, квалифицированной пренатальной диагностики и своевременного проведения этапного лечения в течение первых месяцев жизни до развития осложнений и декомпенсации в условиях специализированного нейрохирургического отделения.

Диагностика и лечение врожденных пороков развития центральной нервной системы, осложненных вентрикулитом, представляет актуальную проблему в связи с неуклонным ростом данной патологии, высоким уровнем летальности и тяжелой инвалидизацией. Вентрикулит (эпендимит) – гнойное воспаление желу-

дочков мозга, одно из наиболее тяжелых гнойных внутричерепных осложнений ЧМТ, оружейных черепно-мозговых ранений или интракраниальных хирургических вмешательств. Полости желудочков мозга являются областями организма, наименее защищенными от инфекции. Здесь наиболее слабо выражены местные антимикробные защитные реакции. Вследствие иммунологической обособленности головного мозга и защитной функции гематоэнцефалического барьера сюда труднее всего проникают как иммунозащитные факторы организма, так и вводимые лекарственные, в том числе и антимикробные препараты. Поэтому попадание в желудочки мозга микрофлоры всегда сопровождается возможностью развития крайне опасного для жизни больного гнойного осложнения – вентрикулита [1]. Диагноз вентрикулита ставят на основании клинической картины и ликворологических исследований. Характерной КТ-картины для данной патологии нет. Однако судить о вентрикулите можно по КТ-картине прорыва абсцесса мозга в желудочки, при выявлении ликворного свища, сообщающегося с желудочками, или при нахождении в желудочках мозга инородных тел, при соответствующей клинической и ликворологической картине [2].

На базе АРДКБ на стационарном лечении в 2012-2014 гг. находились 7 детей в возрасте от периода новорожденности до 6 мес. с про-

грессирующей внутренней окклюзионной гидроцефалией, осложненной гнойным менингоэнцефалитом и венитрикулитом.

Диагностика основывалась на результатах комплексного обследования: клинко-неврологического, лабораторного, офтальмоскопии, компьютерной томографии, в некоторых случаях дополняемой по показаниям контрастной венитрикулографией, исследованием венитрикулярного ликвора с микроскопией и бактериологическими посевами, проводимыми в динамике. В 5 случаях врожденная патология не была своевременно выявлена в процессе пренатальной диагностики. В 2-х случаях беременность была сохранена по желанию родителей, несмотря на осведомленность о наличии порока развития. В 4-х случаях венитрикулит манифестировал в результате реализации восходящей инфекции при сочетанном врожденном пороке ЦНС внутренней гидроцефалии и инфицированной спинномозговой грыжи, в 3-х случаях - на фоне изолированной гидроцефалии с генерализацией менингоэнцефалита.

Типичными клиническими проявлениями данной патологии являлись быстрая динамика роста окружности головы, спастические тетрапарезы, выраженная оболочечная симптоматика, длительная стойкая гипертермия. При сочетании со спинномозговыми грыжами клиническая картина дополнялась явлениями нижнего парапареза, дисфункции тазовых органов в виде энуреза и экопрезса с наличием напряженного грыжевого мешка. Спинномозговые грыжи чаще всего по клинко-анатомической форме относились к менингомиелорадикулоцеле, имели низкую пояснично-крестцовую локализацию, широкое основание, большие размеры грыжевого мешка (более 5,0 см в диаметре). Характеризовались наличием мацераций с постоянным мокнутием, наложениями фибрина и гнойного отделяемого. Описанные особенности порока развития обуславливают высокий риск спонтанного разрыва оболочек грыжи и постоянную угрозу генерализации восходящего менингоэнцефалита. В 2-х случаях наблюдалось сочетание с дермальным синусом и локальным липоматозом.

Бактериологическое исследование выявило: в 1 случае кандидозную инфекцию, в 5 случаях – стафилококковую флору. В остальных случаях бакпосевы были отрицательными в связи с проводимой антибактериальной терапией.

ИФА идентифицировала у всех больных наличие венитриутробных инфекций: ЦМВ - в 4 случаях, ВПГ – в 3-х случаях, сочетания вышеуказанных инфекционных агентов с токсоплазмозом – в 2-х случаях. При ликворографическом исследовании отмечалось повышение цитоза за счет нейтрофилов, не подлежащих подсчету, и нарастания содержания белка до 4-8 г/л.

По данным компьютерной и магнитно-резонансной томографии (рис. 1) определялись асимметричная венитрикуломегалия с наличием порэнцефалических кист, поликистозной трансформации желудочковой системы, субтотальная диффузная атрофия головного мозга.



Рис. 1. КТ головного мозга у ребенка с разобщенной поликистозной гидроцефалией, осложненной венитрикулитом, на этапе хирургического лечения

Комплексное консервативное лечение на всех этапах госпитального лечения, проводимое в отделениях реанимации и нейрохирургии слагалась из следующих компонентов: инфузионной, дезинтоксикационной терапии, нейропротективной, иммуностимулирующей, массивной антибактериальной терапии.

Хирургическое лечение, проводимое по жизненным показаниям у 3-х больных, на первом этапе включало венитрикулярные пункции, выполняемые через день, с наружным отведением ликвора и интратекальным введением антибиотиков. Объем выводимого наружно ликвора пропорционально соответствовал темпу нарастания гидроцефалии и достигал 40-70 мл ликвора. Выведение малых объемов ликвора стимулирует ликворопродукцию, не позволяет санировать ликвор и ускоряет декомпенсацию гидроцефалии. Антибактериальными препаратами выбора для венитрикулярного и эндолумбального введения были ванкомицин и гентамицин. Для профилактики спаечного процесса в ликворопроводящие пути применялась

лидаза. Выявленная внутриутробная инфекция была поводом для назначения противовирусных препаратов типа ацикловир и виферон, а также иммунно-стимулирующих препаратов типа пентаглобин, ронколейкин и др. При гнойном состоянии ликвора, кистозных мальформациях желудочков с дислокационными нарушениями у 3-х больных (рис. 2) проводилось наружное вентрикулярное дренирование объемно-значимых полостей.



Рис. 2. Этап хирургического лечения – наружный вентрикулярный дренаж обоих боковых желудочков

Динамика купирования вентрикулита была торпидной и длительной, в среднем занимала 30-40 дней и более. У больных с наличием инфицированных спинномозговых грыж обязательным правилом была санация воспаленных оболочек грыжи. Ежедневно 1-2 раза в сутки проводились перевязки с обработкой грыжевого мешка и прилежащих участков кожи растворами йод - повидон, 3 % перманганата калия, перекиси водорода, наложением повязок с 25 % магнезии сульфата, болтушкой (поликомпонентный состав) и мазью "Левомеколь".

Вторым этапом комплексного лечения после полной санации ликвора 7 больным проведено вентрикулоперитонеальное шунтирование. Условие полной санации ликвора является наиболее важным показателем готовности больного к шунтирующей операции. В противном случае, как показал предыдущий опыт, всегда следуют дисфункции шунта с атаками вентрикулита и пареза и спаечной кишечной непроходимости. Использовались шунтирующие системы типа Контр-Флекс среднего давления фирм: "Aesculap" (Германия), "Medhtronic" (США) и "Chabbra" (Индия).

Третий этап лечения проводился 4 больным

с сочетанными врожденными пороками развития: стабилизированной внутренней гидроцефалией и спинномозговой грыжей. Проведено иссечение спинномозговой грыжи с пластикой дефекта позвоночного канала и дефекта кожи местными тканями. Устранение спинномозговой грыжи без предварительной ликворошунтирующей операции обычно приводит к нарастанию гидроцефалии с углублением неврологического дефицита и длительной ликворее через гранулирующую операционную рану с восходящим менингоэнцефалитом. Особенностью течения восстановительного периода у 2-х больных из этой группы было рецидивирование вентрикулита с повышением содержания белка в ликворе до 4,0-6,0 г/л, нарастанием поликистозной дегенерации желудочков и дисфункции шунта на уровне желудочковой системы и свободной брюшной полости. Дисфункции шунтирующей системы разрешались ревизией шунта, заменой его элементов, лапароскопическим устранением спаек и кист. Длительность стационарного лечения в остром периоде составляла 2-4 мес. Обязательным правилом была непрерывность стационарного лечения, выписка при условии устранения всех основных слагаемых патологического процесса.

В результате проведенного лечения 6 больных были выписаны в удовлетворительном состоянии, в том числе 4 больных - с умеренным и 2 больных - с выраженным неврологическим дефицитом, требующим последующей реабилитации. В 1 случае у больного с сочетанным пороком развития: декомпенсированной гидроцефалией и иноперабельной инфицированной спинномозговой грыжей на фоне полной резистентности к проводимой терапии развились полиорганные нарушения и наступил летальный исход.

Таким образом, для врожденных пороков развития центральной нервной системы, осложненных вентрикулитом, свойственно неблагоприятное тяжелое клиническое течение, обусловленное стойким гнойно-воспалительным процессом, врожденным дефектом и органическим поражением центральной нервной системы. Данная патология требует на первом этапе лечения дифференцированной хирургической тактики лечения с наружным отведением ликвора, интратекальной антибиотикотерапией, на втором этапе - проведения ликворошунтирующих операций и на третьем этапе - устранения спинномозговых грыж.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия. – М.: Медицина, 2000. – 567 с.
- 2 Лебедев В.В., Крылов В.В., Тиссен Т.П., Халчевский В.М. Компьютерная томография в неотложной нейрохирургии. – М.: Медицина, 2005. – 356 с.

ТҮЙІН

Көрсетілген клиникалық зерттеуде іріңді вентикулитпен және менингоэнцефалитпен асқынған, ауыр туа пайда болған орталық жүйке жүйесінің (ОЖЖ) ақауы бар балаларды стационар жағдайында емдеу қолайсыз клиникалық ағыммен өтті. Ажыратылған сатылы емдеу схемасы негізделді. Арнайы нейрохирургиялық бөлімше жағдайында арнайы пренатальді диагностиканы, жанұяны жоспарлау шараларын жетілдіруге, декомпенсация сатысындағы және асқынулар пайда болғанға дейін нәресте өмірінің алғашқы 1-ші айларында уақтылы және сатылы ем жүргізудің шараларына ерекше көңіл бөлінген.

Түйінді сөздер: іріңді вентикулит, менингоэнцефалит, орталық жүйке жүйесі ақауларының дамуы.

SUMMARY

This article deals with urgent issues of therapy in children who have a combination of purulent ventriculitis and meningoencephalitis, and severe congenital defects of development of central nervous system. It is noted that the clinical course of the inflammation is severe when it is accompanied by heavy neurologic deficit. The authors described the stages of differentiated surgical therapy.

Key words: purulent ventriculitis, meningoencephalitis, congenital abnormalities of central nervous system.