

## Нейроофтальмологические симптомы гидроцефалии

Л. В. Задоянный, канд. мед. наук, В. А. Васюта, канд. мед. наук, Е. С. Егорова, Н. Н. Братусь, В. Н. Жданова, канд. мед. наук

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А. П. Ромоданова НАМН Украины»

*У статті розглянуті питання клініки, діагностики та лікування гідроцефалії у цілому, а також особливості нейроофтальмологічної симптоматики. Надано клінічний випадок регресу нейроофтальмологічної симптоматики на фоні адекватного нейрохірургічного лікування.*

**Ключевые слова:** гидроцефалия, цереброспинальная жидкость, ликворшунтирующие операции, зрительный нерв, застойный диск, зрение.

**Ключові слова:** гідроцефалія, цереброспінальна рідина, лікворшунтуючі операції, зоровий нерв, застійний диск, зір.

Гидроцефалия (от греч. hydros — жидкость + греч. kephale — голова) — заболевание, характеризующееся избыточным скоплением цереброспинальной жидкости в ликворных пространствах мозга — желудочках, цистернах, субарахноидальных щелях. Причиной гидроцефалии является нарушение продукции, резорбции и циркуляции цереброспинальной жидкости. При прогрессировании процесса происходит нарастание атрофических изменений в мозговой ткани с выраженными неврологическими и психическими изменениями [1,2]

Клиническая картина гидроцефалии разнообразна и складывается из двух компонентов — симптомов основного патологического процесса, обусловившего возникновение водянки мозга (чаще очаговые поражения ЦНС) и собственно гидроцефального синдрома [1]. Гидроцефалия бывает врожденной и приобретенной.

Ведущим симптомом врожденной гидроцефалии является быстрое, заметно опережающее норму, увеличение размеров головы. Окружность головы при этом может достигать больших размеров. Увеличение головы сопровождается увеличением родничков, их набуханием и напряжением, расхождением черепных швов, истончением покровных костей черепа, появлением псевдосимптома Грефе вследствие деформации глазниц и симптома заходящего солнца (между радужной оболочкой и верхним веком виден участок склеры). У грудных детей часто наблюдается вынужденное положение тела с запрокинутой головой. По мере прогрессирования у ребенка отмечаются нарушение питания, нарастание отставания психомоторного развития. В более позднем периоде жизни (2–3 года) бывают застойные соски зрительных нервов, косоглазие, нистагм, эпилептические припадки.

Приобретенная гидроцефалия чаще возникает в более старшем возрасте после закрытия черепных швов и родничков. В таких случаях всегда выражен гипертензионный синдром — сильная головная боль, рвота, застойные диски зрительных нервов, а

в дальнейшем их атрофия. Наряду с общими симптомами поражения мозга отмечаются расстройства функций пирамидной системы, эпилептические припадки. Необходимо помнить о широкой вариативности течения гидроцефалии.

Нейроофтальмологическая симптоматика гидроцефалии является следствием повышения внутричерепного давления, когда затрудняется отток крови по венам глазного дна. Это приводит к появлению отека дисков зрительных нервов, мелких кровоизлияний в сетчатку. При длительно существующем отеке дисков развивается атрофия зрительных нервов со значительным снижением зрительных функций, вплоть до слепоты [4]

Лечение гидроцефалии включает консервативные и хирургические мероприятия. С целью снижения внутричерепного давления используют дегидратационную терапию (осмотические диуретики, салуретики, ингибиторы каналоангидразы. Оперативное лечение направлено на снижение внутричерепного давления, подавление продукции ликвора, активизацию ликворосорбции. Чаще применяют методики, направленные на выведение ликвора в другие системы организма (вентрикулоперитонеостомии, вентрикулоатриостомии) [4].

**Клинический случай.** Мальчик Б., 1989 г.р. Впервые поступил в детское нейрохирургическое отделение ДУ «Институт нейрохирургии им. акад. А. П. Ромоданова» в 1989 году по поводу прогрессирующей гидроцефалии. Произведена вентрикулоперитонеостомия с использованием клапана. При поступлении острота зрения обоих глаз составляла 1,0. Поле зрения не изменено. Зрачки D=S, реакция на свет сохранена. Преломляющие среды прозрачны. На глазном дне диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие, слегка полнокровны вены, артерии не изменены. Повторно пациент поступил в 2002

году в связи с дисфункцией шунта, произведена реимплантация абдоминального конца шунта. Жалоб со стороны органа зрения не предъявлялось. Острота зрения обоих глаз составляла 1,0. Поле зрения в норме. Преломляющие среды и глазное дно — без изменений. В 2012 году мальчик поступил вновь с дисфункцией абдоминального конца шунта. Нейроофтальмологический статус при поступлении: VIS OD=0,9 OS=0,9. Поле зрения не изменено. Правое глазное яблоко повернуто кнутри. Частичный парез взора вверх, вправо, влево. Зрачки D=S, реакция на свет сохранена. Преломляющие среды прозрачны. На глазном дне — диски зрительных нервов бледно-розовые, с четкими границами, полнокровны вены сетчатки, артерии не изменены. Заключение: поражение высоких стволовых структур мозга (четверохолмия). Венозное полнокровие сетчатки.

Больному произведена ревизия шунта, реимплантация абдоминальной ножки шунта. Проводилось также физиотерапевтическое лечение глазодвигательных нарушений (электростимуляция внутренней прямой мышцы левого глаза) с положительным эффектом.

В 2013 году пациент вновь поступает с дисфункцией шунта с острым нарушением мозгового кровообращения по ишемическому типу в диэнцефально — стволовых отделах мозга.

Нейроофтальмологический статус при поступлении (28.03.2013):

VIS OD=0,3 OS=0. Поле зрения правого глаза не изменено, левого глаза не определяется. Не доводит глазные яблоки кнаружи с обеих сторон. Преломляющие среды прозрачны. На глазном дне диски зрительных нервов гиперемированы, отечны, границы резко ступеваны, слева побледнение диска зрительного нерва с височной стороны, полнокровны вены, извиты артерии. Диагноз: осложненные застойные диски зрительных нервов обоих глаз. Двустороннее поражение отводящих нервов.

Нейроофтальмологический осмотр в динамике (1.04.2013). VIS OD=0,2 OS=0. Сохраняется парез отводящих нервов. На глазном дне явления застоя практически исчезли, слева сохраняется побледнение диска зрительного нерва. Осмотр 25.04. 2013. VIS OD=0,5 OS=0,9. Офтальмологический статус прежний. Осмотр 28.04. 2013. VIS OD=1,0 OS=1,0. Поле зрения не изменено. Объем движений глазных яблок полный. Преломляющие среды прозрачны. На глазном дне диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие, слегка расширены вены сетчатки. Заключение: исход застойных дисков зрительных нервов обоих глаз.

Особенности наблюдения: 1. Многократные дисфункции ликворошунтирующей системы.

2. Поздние поступления в стационар, необходимость оперативного лечения.

3. В последнее поступление на фоне гидроцефалии развилось нарушение кровообращения в хиазмальной области, что проявилось резким снижением зрительных функций на фоне застойных дисков зрительных нервов.

4. Быстрое снижение внутричерепного давления посредством шунтирования привело к полному восстановлению зрения и исчезновению глазодвигательных нарушений.

Данный случай представляет интерес в том плане, что при практически утраченных зрительных функциях на фоне дисфункции шунтирующей системы, наблюдается полное восстановление зрения и исчезновение глазодвигательных нарушений при реимплантации абдоминальной ножки шунта, адекватной терапии нарушения кровообращения в диэнцефально-стволовых отделах мозга, а также применения физиотерапевтического лечения глазодвигательных нарушений.

Таким образом, правильный диагноз заболевания и адекватное лечение увеличивают вероятность восстановления зрения при данной патологии.

### Литература

1. Морозов В. И., Яковлев А. А. Заболевания зрительного пути: Клиника. Диагностика. Лечение. — М.: Издательство БИНОМ, 2010. — 680 с.
2. Орлов Ю. А. Гидроцефалия. — Киев 1995. — 87 с.
3. Симерницкий Б. П. О технике вентрикулоперитомии при лечении водянки мозга у детей // Вопр. нейрохир. — 1974. — № 3. — С.11–13.
4. Фридман А. П. Основы ликворологии. — Л.: Медицина, 1971. — 647 с.

Поступила 26.11.2013

### References

1. Morozov VI, Yakovlev AA. Diseases of the optical path: Clinic. Diagnosis. Treatment. M.: Izdatelstvo BINOM; 2010. 680 p.
2. Orlov YuA. Hydrocephaly. Kiev; 1995. 87 p.
3. Simernitskii BP. A technique for ventriculoperitomy in the treatment of brain hydrocephalus in children. Voprosy neurokhirurgii. 1974;3:11–3. Russian.
4. Fridman AP. Essential liquorology. L.:Meditsina; 1971. 647 p.

Received 26.11.2013