

Р.С. Попович, М.В. Ханды

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Медицинский институт Якутского государственного университета, г. Якутск

Перинатальные поражения центральной нервной системы являются одной из ключевых проблем современной педиатрии. Опасность данных состояний выражается не только в полиморфизме клинических проявлений, ранней инвалидизации, но и в отсроченной манифестации [1, 4]. Так, только 15-20% от всех перинатальных поражений центральной нервной системы проявляются в раннем постнатальном периоде. До 80% детей с минимальными мозговыми дисфункциями имеют неблагоприятный перинатальный анамнез [3].

В современной научной литературе многие вопросы по острому периоду этих состояний, а также течение тяжелых форм (детский церебральный паралич) достаточно хорошо изучены [2, 5]. Установлена взаимосвязь между перивентрикулярной лейкомаляцией и риском развития детского церебрального паралича [7, 10]. Однако количество тяжелых, инвалидизирующих форм не так велико. Гораздо больше легких и среднетяжелых форм, в клинической картине которых, как правило, преобладают темповые задержки развития.

Материалы и методы

Проведено рандомизированное исследование 176 детей в возрасте от 3 до 12 мес. с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы. Все дети были разделены на 4 группы. В 1 группу вошли 69 детей в возрасте 3-4 мес., во 2 группу — 42 ребенка в возрасте 5-6 мес., 3 группу составил 41 ребенок в возрасте 7-8 мес., 4 группу — 24 ребенка в возрасте 9-12 мес. Половой и национальный состав групп представлен в табл. 1. Все исследования проводились на базе психоневрологического отделения для детей грудного возраста Педиатрического центра республиканской больницы №1 — Национального центра медицины (г. Якутск, Республика Саха (Якутия)). Обследование включало рутинный неврологический осмотр детей первого года жизни и нейросонографию. Нейросонография (НСГ) проводилась по стандартной схеме на аппарате HDI 3000 фирмы "Medata AB" (США) с применением секторальных датчиков с частотой 3; 5,5 и 7,5 МГц и линейного датчика с частотным диапазоном 5-10 МГц. Погрешность измерений на аппарате составила: $\pm 1\%$ по осевому размеру, $\pm 2\%$ по латеральному и диагональному размерам. По полученным результатам измерения желудочковой системы рассчитывался индекс тел боковых желудочков с точностью до третьего знака после запятой.

Для изучения взаимосвязи нарушений двигательной сферы и изменений желудочковой системы голов-

Резюме

Проведено комплексное исследование 176 детей первого года жизни с перинатальными поражениями нервной системы. Выявлена взаимосвязь между состоянием двигательной сферы и желудочковой системы головного мозга. Отмечено усиление данной корреляции у детей старше 8 мес.

R.S. Popovich, M.V. Handy

CLINICAL FEATURES OF REHABILITATION PERIOD IN CHILDREN WITH PERINATAL DAMAGE OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

Medical Institute of Yakut State University, Yakutsk

Summary

Complex evaluation of 176 infants with perinatal damage of the central nervous system was carried out. The interaction of the main characteristics of motor sphere with the condition of the brain's ventricles was detected. This correlation increases in intensity in children over eight months of age.

ного мозга нами была разработана шкала двигательных признаков. В нее включены показатели тонуса и глубоких рефлексов конечностей (отдельно для верхних и нижних), безусловные рефлексы новорожденных, установочные и цепные реакции, а также позотонические рефлексы. Каждый признак оценивался по 3-балльной шкале: снижение — 1 балл, норма — 2 балла, повышение — 3 балла. Для каждого параметра был рассчитан средний балл и стандартное отклонение. Для изучения взаимосвязи рассчитывался коэффициент корреляции Пирсона.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программного пакета SPSS 13.0 for Windows (США).

Таблица 1

Половой и национальный состав исследуемых групп

Исследуемые группы	I группа (n=69)	II группа (n=42)	III группа (n=41)	IV группа (n=24)
Мальчики	28	22	26	12
Девочки	41	20	15	12
Русские	17	15	6	4
Якуты	49	23	34	19
Прочие	3	4	1	1

Таблица 2

Состояние двигательной сферы у детей
исследованных групп ($M \pm \sigma$, $p \leq 0,05$)

Двигательная сфера	I группа (n=69)	II группа (n=42)	III группа (n=41)	IV группа (n=24)
Тонус верхних конечностей (ВКТ)	1,98±0,96	1,80±0,94	1,60±0,89	1,70±0,85
Тонус нижних конечностей (НКТ)	2,18±0,94	1,83±0,93	1,92±0,98	1,70±0,90
Рефлексы верхних конечностей (ВКР)	2,26±0,47	2,16±0,43	2,12±0,50	2,25±0,53
Рефлексы нижних конечностей (НКР)	2,31±0,46	2,19±0,45	2,21±0,47	2,33±0,48
Безусловные рефлексы (БР)	2,20±0,40	2,11±0,32	2,07±0,26	2,04±0,20
Установочные рефлексы (УР)	1,59±0,49	1,69±0,46	1,73±0,44	1,75±0,44
Цепные рефлексы (ЦР)	1,53±0,50	1,57±0,50	1,53±0,50	1,66±0,48
Позотонические рефлексы (ПТР)	2,21±0,41	2,14±0,35	2,12±0,33	2,20±0,41
ДС	8,75±2,13	8,00±2,42	7,87±2,11	8,00±2,28
МР	7,55±1,00	7,52±0,77	7,46±0,77	7,66±0,56

Примечания. ДС—двигательная сфера (ДС=ВКТ+НКТ+ВКР+НКР); МР — моторное развитие (МР = БР+УР+ЦР+ПТР).

Результаты и обсуждения

Все обследованные дети имели различные варианты нарушений в двигательной сфере. При этом отмечалось постепенное снижение мышечного тонуса с возрастом; характер глубоких рефлексов как с верхних, так и с нижних конечностей имел незначительные возрастные колебания. Отмечена задержка редукции безусловных рефлексов новорожденных, особенно в III и IV группах, а также задержка становления установочных и цепных реакций во всех группах. Суммарный показатель по двигательной сфере при этом соответствовал нормальному значению, тогда как показатель моторного развития был ниже и соответствовал умеренной задержке моторного развития, как статического, так и динамического (табл. 2).

При нейросонографии с вентрикулометрией особое внимание уделялось глубине передних рогов боковых желудочков (ПРБЖ) в коронарной плоскости (самый лабильный параметр), третьему желудочку (самый стабильный параметр), индексу тел боковых желудочков (отношение ширины бокового желудочка в коронарной плоскости к ширине соответствующей гемисферы).

Нормальные показатели глубины передних рогов на первом году жизни не превышают 5 мм. При глубине в пределах 5-10 мм говорят о вентрикулодилатации первой степени, при глубине 10-20 мм — о второй, при глубине свыше 20 мм — третьей [8]. Более достоверным в определении степени гидроцефалии считается индекс тел боковых желудочков (ИТБЖ). Данный показатель имеет тенденцию к уменьшению с возрастом. Так, в норме у новорожденных он составляет 0,25-0,35, к концу 1 мес. он не превышает 0,25, а к концу 1 г. — 0,2. По величине ИТБЖ различают 3 ст. гидроцефалии: 1 ст. — 0,25-0,5; 2 ст. — 0,5-0,75; 3 ст. — свыше 0,75 [6, 9].

Таблица 3

Состояние желудочковой системы
головного мозга ($M \pm \sigma$, $p \leq 0,05$)

Результаты вентрикулометрии	I группа (n=69)	II группа (n=42)	III группа (n=41)	IV группа (n=24)	Норма
ПРБЖ справа, мм	6,90 ±2,71	6,61 ±2,40	6,98 ±2,48	7,33 ±3,20	≤5
ПРБЖ слева, мм	7,03 ±2,84	6,55 ±2,26	7,09 ±2,51	7,62 ±4,21	≤5
ИТБЖ справа	0,240 ±0,053	0,230 ±0,044	0,226 ±0,049	0,242 ±0,092	0,2
ИТБЖ слева	0,240 ±0,049	0,231 ±0,042	0,233 ±0,051	0,238 ±0,080	0,2
Vt, мм	3,97 ±1,89	3,24 ±2,13	4,06 ±1,88	4,49 ±2,62	≤5

Примечания. ПРБЖ — передний рог бокового желудочка; ИТБЖ — индекс тел боковых желудочков; Vt — третий желудочек.

Ширина третьего желудочка (Vt) головного мозга — величина стабильная на протяжении первого года жизни и не превышает 4 мм [6, 8, 9]. Средние групповые результаты вентрикулометрии представлены в табл. 3. Во всех группах отмечается расширение передних рогов боковых желудочков с асимметрией в пользу левого полушария. Индекс тел боковых желудочков также превышает нормальные показатели. Расширение третьего желудочка отмечено только в III и IV группах.

Нами была изучена взаимосвязь между состояниями желудочковой системы и двигательной сферы. Выявлена прямая зависимость между характером тонуса верхних конечностей и величиной передних рогов боковых желудочков, которая увеличивается с возрастом (если в I группе $r_{\text{ПРБЖД}}=0,297$; $r_{\text{ПРБЖС}}=0,271$ ($p \leq 0,05$), то в IV группе $r_{\text{ПРБЖД}}=0,630$; $r_{\text{ПРБЖС}}=0,636$ ($p \leq 0,01$). Такая же взаимосвязь выявлена и для величины третьего желудочка.

Между размерами желудочков мозга и становлением установочных цепных реакций выявлена сильная ($p \leq 0,01$) обратная взаимосвязь, которая усиливается с возрастом. Особенностью этой связи является также изменение зависимости по анатомическому признаку с возрастом, т.е. в I группе данная взаимосвязь более выражена для третьего желудочка ($r_{\text{УР}}=-0,391$; $r_{\text{ЦР}}=-0,433$), а в 4 группе — для передних рогов (справа: $r_{\text{УР}}=-0,875$; $r_{\text{ЦР}}=-0,714$; слева: $r_{\text{УР}}=-0,788$; $r_{\text{ЦР}}=-0,643$). Для позотонических рефлексов взаимосвязь имеет схожие особенности, но является прямой.

Выводы

1. У детей с последствиями перинатальных поражений центральной нервной системы нарушения двигательной сферы в восстановительном периоде в большей степени соответствуют экстрапирамидной недостаточности по гипотонически-гиперкинетическому типу. Данное состояние имеет тенденцию к отчетливому доминированию у детей старше 8 мес.

2. Явная заинтересованность экстрапирамидной системы обусловлена расширением желудочковой системы мозга, также имеющим тенденцию к увеличению с возрастом. Это сопровождается атрофией вещества мозга в перивентрикулярной зоне, с вовлечением в процесс

проводящих путей и ядер экстрапирамидной системы. Данное положение подтверждается выявленной взаимосвязью между состояниями желудочковой системы мозга и двигательной сферы, в том числе и сформированностью определенных двигательных навыков.

Л и т е р а т у р а

1. Афонин А.А., Орлов В.И., Погорелова Т.Н. // Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов. 1999. №4. С. 100-103.
2. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детские церебральные параличи. Киев. Здоров'я, 1988. 328 с.
3. Барашнев Ю.И. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 1996. Т. 41, №2. С. 29-35.
4. Барашнев Ю.И. // Перинатальная неврология М.: Изд-во "Триада Х", 2001. 640 с.
5. Шанько Г.Г., Бондаренко Е.С., Фрейдков В.И. и др. Неврология детского возраста: болезни нервной системы новорожденных и детей раннего возраста,

эпилепсия, опухоли, травматические и сосудистые поражения / Под ред. Г.Г. Шанько, Е.С. Бондаренко. Минск: Изд-во "Вышэйшая школа", 1990. 495 с.

6. Трофимова Т.Н., Назинкина Ю.В., Ананьева Н.И. и др. Нормальная лучевая анатомия головного мозга (КТ, МРТ, УЗИ). СПб., Изд. дом "СПбМАПО", 2004. 52 с.

7. Скворцов И.А., Ермоленко Н.А. Развитие нервной системы у детей в норме и патологии М.: МЕД-пресс-информ, 2003. 386 с.

8. Улезко Е.А., Богданович Б.Б., Глецевич О.Е. Ультразвуковая диагностика болезней новорожденных М.: ООО "Изд-во АСТ"; Минск: Харвест, 2001. 80 с.

9. Ультрасонография в нейроредиапии (новые возможности и перспективы). Ультрасонографический атлас / А.С. Иова, Ю.А. Гармашов, Н.В. Андрущенко и др. СПб.: Петроградский и К°, 1997. 160 с.

10. Pierrat V., Duquennoy C. van Haastert C. et al. // Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed. 2001. №84. P. 151-156.



УДК 615.37:616 - 089

О.В. Гвоздева, Б.И. Кузник

ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ТИМОМИМЕТИКА ВИЛОНА В ЛЕЧЕНИИ ДИФФУЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА

*Читинская государственная медицинская академия;
эндокринологическое отделение областной клинической больницы, г. Чита*

Известно, что в патогенезе диффузного токсического зоба (ДТЗ) большую роль играют иммунологические нарушения. Традиционная терапия не является патогенетической, а блокирует выработку гормонов щитовидной железой и их периферические эффекты. Именно с этим связано то, что при проведении консервативной терапии только приблизительно у 30% больных достигается стойкая ремиссия заболевания [1, 3, 4, 14-16].

Вместе с тем, исследованиями, проведенными Е.Б. Жигжитовой [6], установлено, что использование иммуномодулятора тималина при ДТЗ способствует не только ликвидации нарушений иммунитета, но и приводит к более быстрой нормализации уровня гормонов щитовидной железы.

В настоящее время, на основании изучения аминокислотного состава тималина, путем целенаправленного химического синтеза был сконструирован и синтезирован тимомиметик дипептид вилон - Lys-Glu [17, 18, 19]. Вилон является фрагментом многих цитокинов (IL-1 α , IL-2, IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, интерферона), а также целого ряда биологически активных веществ, в том числе тимозинов, тимопоэтина и др. [11, 17, 19]. В

Р е з ю м е

В наблюдениях, проведенных на 37 больных диффузным токсическим зобом, показано, что применение тимомиметика вилон (Lys-Glu) в дозе 10 мкг на инъекцию на протяжении 8-10 дн. приводит к более быстрому наступлению клинического эутиреоза, а также нормализации уровня тиреоидных гормонов Т3 и Т4.

O.V. Gvozdeva, B.I. Kuznik

EXPERIENCE OF THE CLINICAL USAGE OF THYOMIMETIC VILON FOR TREATMENT OF DIFFUSE TOXIC GOITER

*Chita State Medical Academy,
Region Clinical Hospital, Chita*

S u m m a r y

Observation, having been performed on 37 patients with diffuse toxic goiter showed that administration of thymomimetic vilon (Lys-Glu) in the dose of 10 mkg for 8-10 days, led to quicker clinical euthyrosis, as well as to normalization of thyroid hormones T3 and T4 levels.