

УДК 616.831+615.214.2]-053.2

ЕВТУШЕНКО О.С., ЕВТУШЕНКО С.К., ЯНОВСКАЯ Н.В., КУТЯКОВА Е.И., ОМЕЛЬЯНЕНКО А.А.,
ПОРОШИНА Е.В., ДУБИНА С.П., СОХАНЬ Д.А.
Донецкий областной детский клинический центр нейрореабилитации

15-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕРЕБРОКУРИНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ОРГАНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Резюме. В статье приведены результаты 15-летнего опыта применения препарата Цереброкурин («НИР», Украина). Отмечено преимущественное влияние Цереброкурина на стимуляцию речевой функции, улучшение когнитивных функций, статомоторного развития, памяти у детей. Цереброкурин при лечении детей с органическими заболеваниями нервной системы приводит к улучшению нейрометаболического и гемодинамического обеспечения головного мозга, что в комплексе реабилитационного лечения с применением различных физиотерапевтических методов приводит к регрессу неврологической симптоматики и улучшению нервно-психической деятельности у детей.

Ключевые слова: Цереброкурин, церебральный паралич, афазия, умственная отсталость, апаллический синдром.

В 1995 году украинскими учеными (научно-производственная фирма «НИР», Киев, Украина) был получен препарат нового поколения нейропептидов — Цереброкурин. Цереброкурин содержит свободные аминокислоты, нейропептиды и низкомолекулярные продукты контролируемого протеолиза головного мозга эмбрионов крупного рогатого скота. Как известно, именно эмбрион на раннем этапе онтогенеза содержит наибольшую концентрацию регуляторных нейропептидов и нейротрофинов, которые при соответствующей технологической обработке и составляют основу Цереброкурина [2]. Регуляторные нейропептиды (включая белки S-100, 14-04-08), составляющие основу препарата, способствуют ремиелинизации, глиальной пролиферации и генерации новых нейронов в развивающемся мозге ребенка [2].

Соотношение нейропептидов и аминокислот в препарате достаточно высоко, что выгодно отличает Цереброкурин от других нейропротекторов [1]. Применение Цереброкурина даже при такой тяжелой патологии, как апаллический синдром, может быть обосновано тем, что при формировании в остром периоде болезни полиорганной недостаточности препарат оказывает не только нейропептидзаменяющее, но и иммуностимулирующее действие, что, вероятнее всего, связано с эмбриональной глией эмбриона и ее производными, присутствующими

в препарате (как известно, именно нейроглии принадлежит ведущая роль в организации иммунного ответа в центральной нервной системе (ЦНС)) [3, 9].

Цереброкурин безопасен с точки зрения прионного вирусносительства. Что обеспечивается, с одной стороны, отсутствием возможности переноса прионов от инфицированной матери к плоду и использованием эмбрионов животных с одного животноводческого хозяйства. С другой — технология производства (выделение пептидов физиологическим раствором с последующей фильтрацией и протеолитическим расщеплением экстрагированных белков) не допускает возможности попадания гидрофобных прионовых частиц в препарат.

Таким образом, применение Цереброкурина у детей с органическими заболеваниями нервной системы

Адрес для переписки с авторами:

Евтушенко Олег Станиславович
83003, г. Донецк, пр. Ильича, 80а
Донецкий областной детский клинический центр
нейрореабилитации
centerdcp@gmail.com

© Евтушенко О.С., Евтушенко С.К., Яновская Н.В.,
Кутякова Е.И., Омеляненко А.А., Порошина Е.В.,
Дубина С.П., Сохань Д.А., 2014
© «Международный неврологический журнал», 2014
© Заславский А.Ю., 2014

улучшает нейрометаболическое и гемодинамическое обеспечение головного мозга, что в комплексе с реабилитационными мероприятиями приводит к более быстрому регрессу психоневрологической симптоматики.

В период 2000–2002 гг. препарат прошел впервые в Украине клиническую апробацию в Донецком областном клиническом центре нейрореабилитации. Исследование проводилось согласно требованиям Фармакологического комитета МЗ Украины. С 2003 г. Цереброкурин планово применяется в комплексе оригинальной разработанной в центре методики интенсивной долговременной и многокурсовой этапной реабилитации, основанной прежде всего на выявленных этиологических факторах, с акцентом на возрастной аспект пациента, ведущий неврологический дефицит, индивидуальный реабилитационный профиль каждого ребенка. За 15 лет использования препарата в центре накоплен уникальный опыт. В течение этого периода Цереброкурин получили 685 детей в возрасте от 6 мес. до 17 лет. Объединяющим клиническим синдромом у всех детей явились когнитивные, речевые и двигательные нарушения. Препарат дозировался в зависимости от возраста: дети до 1 года — по 0,5 мл в/м, до 3 лет — по 1 мл, старше 3 лет — по 2 мл в течение 10 дней. За время наблюдения дети получили от 1 до 3–5 курсов лечения (с перерывом в 3 мес.).

По нозологическим группам дети распределились следующим образом:

- 1) церебральный паралич (ЦП), двойная гемиплегическая форма с тетрапарезом тяжелой степени и грубой задержкой умственного развития — 185 человек;
- 2) ЦП, двойная гемиплегическая форма средней степени тяжести с умеренной умственной отсталостью — 119 человек;
- 3) ЦП, атонически-астатическая форма — 8 человек;
- 4) задержка психоречемоторного развития вследствие врожденных аномалий развития головного мозга — 56 детей (дисплазии, микрогирия, лиссэнцефалия по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ));
- 5) врожденные недоразвития спинного мозга — 7 детей;
- 6) сочетанные аномалии развития головного и спинного мозга — 20 детей;
- 7) задержка психоречемоторного развития (как следствие перинатального гипоксически-ишемического повреждения головного мозга) у детей 1-го года жизни — 88 человек;
- 8) последствия менингоэнцефалита с парезами конечностей и нарушением когнитивных функций и речи — 44 человека;
- 9) последствия апаллического синдрома с тетрапарезом, бульбарными расстройствами, когнитивными и речевыми нарушениями (сенсомоторная афазия) вследствие тяжелого травматического и

нетравматического поражения головного мозга — 17 человек;

10) генетически детерминированные синдромы (синдром Дауна; синдром Мартина — Белл, синдром Ретта) — 84 ребенка.

11) моторная алалия без двигательных нарушений — 32 человека;

12) умственная отсталость (F71.0) без двигательных нарушений — 25 детей.

Тяжесть и динамику состояния у детей с ЦП оценивали по системе классификации больших моторных функций (GMFCS) и системе классификации функции руки у детей с церебральным параличом (MACS), степень спастичности оценивалась по шкале спастичности Ashworth.

Центр располагает современной диагностической аппаратурой, для уточнения диагноза, а также оценки эффективности проводимого реабилитационного лечения. Детям проводится видеоэнцефалокартирование, сочетанная холтеровская электроэнцефалография (ЭЭГ) и холтеровская электрокардиография, электронейромиография, спирометрия, сонография головного мозга, транскраниальная доплерография, дуплексное сканирование сосудов, проводятся различные исследования в биохимической лаборатории, включая определение уровня антиконвульсантов в крови, ультразвуковое исследование внутренних органов и эхокардиография (ЭхоКГ). Специальный договор предусматривает проведение МРТ в сосудистом режиме в Донецком диагностическом центре и ИНВХ им. В.К. Гусака, при подозрении на генетическую патологию проводятся консультации в медико-генетическом центре.

В реабилитационное лечение детей с различными органическими заболеваниями нервной системы входят как традиционные методы лечения — массаж (сегментарный и точечный), лечебная физкультура с элементами гимнастики Войта, так и высокотехнологичные — нейромышечные блокады ботулотоксинами (диспорт). Также применяется игло-рефлексотерапия, магнитно-квантовая терапия, гидромассаж, мануальная кровать, методика биологической обратной связи, используется собственная методика краниопунктуры, стренч-гимнастики, мануальная терапия (по О.С. Евтушенко), вакуумный массаж с использованием «Вакотрона», электроимпульсная терапия, динамическая проприоцептивная коррекция с помощью ЛК «Гравистат», синглетно-кислородная терапия. При сочетании ЦП с задержкой психоречевого развития применяются собственные методики с использованием краниопунктуры, специальной компьютерной программы, синглетно-кислородной терапии, специальных стимуляционных речевых методик, логопедических и педагогических методик. С целью улучшения нейрометаболического и гемодинамического обеспечения головного мозга применяется Цереброкурин.

В результате применения комплекса методик, а также применения Цереброкурина в возрастных дозировках наблюдается значительное улучшение в виде увеличения словарного запаса, повышения речевой активности, появления фразовой речи, улучшения концентрации внимания, улучшения логического и абстрактного мышления.

У детей, страдающих двойной гемиплегической формой ЦП, после введения Цереброкурина дополнительно отмечалось общее улучшение в виде прироста двигательной активности ребенка, улучшения вертикализации. Однако значительного влияния на глубину пареза конечностей не отмечено. У детей с атонически-астатической формой ЦП отмечена положительная динамика в виде нормализации мышечного тонуса, улучшения статики. Но максимальная эффективность отмечалась у детей, перенесших инсульт с развитием моторной афазии. После курса лечения с включением Цереброкурина значительно увеличивалось количество произносимых слов, улучшались когнитивные функции, уменьшалась степень выраженности гемипареза [4, 7, 11].

Курс лечения с включением в терапию Цереброкурина прошло 84 ребенка с генетической патологией, проявляющейся прежде всего когнитивными, а также двигательными нарушениями. Накоплен значительный опыт применения Цереброкурина у детей с синдромом Дауна. В клинической картине синдрома Дауна отмечаются черепно-лицевые дисморфии: монголоидный разрез глаз, круглое уплощенное лицо, плоская спинка носа, эпикант, крупный (обычно высунутый) язык, брахицефалия, деформированные ушные раковины, характерна мышечная гипотония в сочетании с разболтанностью суставов. У 98 % больных отмечается врожденный порок сердца, характерные изменения дерматоглифики (четырепальцевая, или «обезьянья», складка на ладони, две кожные складки вместо трех на мизинце, высокое положение трирадиуса и др.).

Для обучения детей с синдромом Дауна используются коррекционно-педагогические мероприятия. Это направление предусматривает воспитание психомоторных навыков, социальную адаптацию, коррекцию речевых навыков.

Умственная отсталость при полной трисомии 21 обнаруживается практически у всех больных, в основном это умеренная умственная отсталость (65–90 %). Недоразвитие интеллекта может носить тотальный или мозаичный характер. Слабоумие при синдроме Дауна имеет ряд особенностей: мышление тугоподвижно, дети с трудом переключаются на новый вид деятельности. Деятельность определяется способностью к подражанию, повышенной внушаемостью. Эмоции поверхностны, малодифференцированы, однообразны.

Цереброкурин в комплексном лечении получали 62 ребенка с синдромом Дауна в возрасте 4–8 лет на

фоне проведения комплексного реабилитационного лечения, включавшего в себя логопедические и психологические занятия, занятия в сенсорной комнате, лечебную гимнастику, массаж. После проведенного лечения отмечалось увеличение словарного запаса, повышение речевой активности, улучшение концентрации внимания, зрительной и слуховой памяти, появление логического и абстрактного мышления. Отмечалось улучшение социальной адаптации — появлялись навыки самообслуживания и опрятности, интерес к общению со сверстниками и обучению. В результате: 18 детей посещают массовый детский сад, 12 — специализированные группы детских садов, 12 — обучаются в общеобразовательной школе и 20 детей обучаются по вспомогательной программе [5, 9].

Синдром Мартина — Белл. При этом заболевании в результате генной мутации в 5-нетранслируемой области FMR-I гена (fragile mental retardation) значительно удлиняется соответствующий сегмент X-хромосомы (q27.3) и нарушается ее структура. Это заболевание является наиболее частым среди всех моногенных форм умственной отсталости. При этом заболевании обращают на себя внимание крупные кисти и стопы, оттопыренные уши, удлиненное лицо, высокий лоб, уплощение средней части лица и увеличенная нижняя челюсть. Характерны расщелины неба или язычка. Часто имеет место гипермобильность суставов и растяжимость кожи.

Цереброкурин получили 2 ребенка с генетически верифицированным диагнозом синдрома Мартина — Белл, у которых умственная отсталость сочеталась с речевыми расстройствами (системное недоразвитие речи, дизартрия с речевыми персеверациями, нарушение темпа речи). У обоих детей получен положительный результат в виде улучшения звукопроизношения, уменьшения степени выраженности дизартрии, повышения умственной работоспособности, улучшения памяти, эмоциональной сферы.

Синдром Ретта — прогрессирующая энцефалопатия, названная по имени австрийского педиатра Ретта (1996 г.). Внимание к этому заболеванию связано с его относительно высокой частотой, которая колеблется от 1 : 10 000 до 1 : 15 000 у девочек. Согласно рекомендациям Международной ассоциации по изучению синдрома Ретта для его диагностики требуется наличие у пациента всех необходимых критериев, к которым относят нормальное развитие в пре- и перинатальном периодах, а также в течение первого полугодия жизни; нормальную окружность головы при рождении, а в дальнейшем замедление ее роста и развитие микроцефалии; потерю приобретенных целенаправленных движений рук с одновременной утратой способности общения с окружающими; утратой речи и регрессом психомоторного развития; стереотипные движения, напоминающие «мытьё рук»; нарушение походки. В начальных стадиях заболевания Цереброкурин применял-

ся у 5 детей и позволил добиться стабилизации уровня ранее приобретенных когнитивных функций, тонких моторных манипулятивных и речевых навыков [4].

Определенные трудности в лечении вызывают больные с моторной алалией, при которой изначально нарушено формирование экспрессивной речи при относительной сохранности импрессивной. При этом наблюдается большая диссоциация между состоянием импрессивной и экспрессивной речи. Под нашим наблюдением находилось 32 ребенка. Дети с трудом усваивают слова, недостаточно пользуются словом даже в возможных пределах, значения слов нечеткие, характерны замены слов по звуковому подражанию. У детей страдает использование в речи глаголов, прилагательных, наречий. Особенно нарушается грамматический строй речи, если у ребенка с моторной алалией самостоятельно формируется фраза — это короткие простые предложения, в которых не соблюдается порядок слов, отмечаются пропуски слов. Применение Цереброкурина способствовало увеличению словарного запаса (у 7 пациентов), повышению речевой активности (26 детей), улучшению концентрации внимания (25 детей). У 3 детей эффекта от проведенной терапии не отмечено.

Цереброкурин применялся в комплексной терапии у детей с дизартрией. Дизартрия — это нарушение произносительной стороны речи, обусловленное недостаточностью иннервации речевого аппарата. Формы дизартрии: корковая, псевдобульбарная, экстрапирамидная. По проявлениям (на основе синдромологического подхода) выделяют спастико-паретическую, спастико-ригидную, спастико-гиперкинетическую дизартрию. В результате проведенного лечения отмечено улучшение артикуляции звуков, уменьшение кинетической диспраксии, увеличение скорости артикуляторных движений и темпа дифференцированных движений мышц кончика языка, уменьшение инертности и искажения слоговой структуры слов (пропуски, персеверации, перестановки слогов), уменьшение дистонических явлений мышц языка [4].

Восстановление утраченных моторных, когнитивных и речевой функций у пациентов, перенесших критическое состояние, является наиболее проблемной в современной неврологии. Это категория тяжелейших больных. Апаллический синдром является одним из непредсказуемых исходов разнообразных тяжелых повреждений (травматического или нетравматического) головного мозга, развивается примерно у 10 % больных после продолжительной комы.

В течение последних 12 лет в центре пролечено 17 детей в возрасте 11–17 лет и 5 взрослых пациентов (22–29 лет), которые впервые поступили на лечение еще в детском возрасте. Из них 10 детей с последствиями тяжелых форм энцефалита и 7 детей и 5 взрослых с последствиями тяжелых черепно-мозговых травм (лечение проводилось амбулаторно). Была приме-

нена методика лечения и реабилитации последствий апаллического синдрома у детей, разработанная проф. С.К. Евтушенко и доц. А.А. Омеляненко (авторское свидетельство от 2001 г.), включающая использование медикаментозных и немедикаментозных средств, в том числе Цереброкурина. Пациенты поступают на реабилитацию спустя 3–6 месяцев и позже с момента выхода из комы, как правило, из реанимационного отделения, имея грубый неврологический дефект в виде ограничения контакта, глубокого тетрапареза вплоть до плегии, единичных судорожных пароксизмов. Нередко больные поступают в центр с назогастральным зондом ввиду нарушения глотания. Реабилитация таких больных индивидуальна и зависит от ведущего неврологического дефицита. Все пациенты при первичном поступлении проходят обязательное обследование: электроэнцефалокартирование, что позволяет при необходимости «навязывать» больному утраченный возрастной ритм, ультразвуковое доплеровское исследование сосудов шеи и головного мозга, выявляющее нарушение кровотока в бассейне той или иной церебральной артерии, электронейромиографию, показывающую степень повреждения нейромышечного аппарата конечностей, эхокардиографию с электрокардиографией, определяющие уровень трофических нарушений в миокарде. Реабилитация пациентов, перенесших критическое состояние, начинается с постоянной сенсорной стимуляции, раннего формирования вертикальной позы с использованием ортопедических укладок. Проведение ежедневных сеансов синглетно-кислородной терапии в сочетании с краниопунктурой (зоны речи I, II, II, зона равновесия, зона ощущения передвижения, зона торможения гиперкинезов, T20, T21 и т.д.) на фоне внутримышечного введения вазоактивных препаратов (1% раствора никотиновой кислоты в нарастающей дозировке) и применения Цереброкурина дает эффект углубления сознания и формирования предвестников речи. Занятия с логопедом позволяют уменьшить имеющуюся спастичность языка, что способствует появлению активной речи. 5 пациентов наряду с лечением в центре проходили сеансы транскраниальной магнитной ритмической стимуляции, что повлекло за собой значительный эффект в восстановлении двигательных (возрастание двигательной активности, мышечной силы в паретичных конечностях, снижение степени спастичности) и когнитивных (возрастание скорости сенсомоторных реакций) функций, а также гемодинамические сдвиги в виде увеличения скорости кровотока в бассейне внутренней сонной артерии.

Использование в процессе реабилитации Цереброкурина вызывает положительную динамику в неврологическом статусе пациентов уже к концу 1-й недели лечения, что проявлялось в увеличении концентрации внимания, улучшении эмоционального фона, появлении мимических реакций и предвест-

ников речи, снижении спастичности мышц паретичных конечностей и возобновлении двигательных навыков. 6 из 22 больных поступили на первичный реабилитационный цикл с назогастральным зондом, от которого к концу курса лечения смогли отказаться 5 пациентов в связи с достижением стойкого глотательного рефлекса. У 9 (40,9 %) пациентов спустя 1,5–2 года от начала реабилитации сформировались стойкие моторные навыки в виде появления самостоятельной ходьбы, тонких точных движений в кистях. Восстановление нарушенных когнитивных и речевой функций происходило в течение более длительного периода (3–5 лет). Повторные (каждые 3–6 месяцев) курсы восстановительного лечения усиливали достигнутый эффект. Отмечено, что эффект зависит от периода болезни, в который начиналось применение Цереброкурина. Целесообразно применение Цереброкурина в остром периоде формирования некроза коры головного мозга (то есть в начальной клинической стадии апаллического синдрома). Проведение предложенной многокурсовой стимулирующей терапии с включением Цереброкурина улучшает прогноз для восстановления утраченных моторной, речевой и когнитивных функций [3].

Цереброкурин в комплексе реабилитационного лечения получили 88 детей в возрасте от 6 до 12 мес. С 2004 года в центре впервые в Украине функционирует отделение ранней реабилитации на 10 коек (с совместным пребыванием с матерями), где проходят лечение дети в возрасте от 3 мес. до 1 года с задержкой статомоторного, когнитивного и предречевого развития вследствие перинатального гипоксически-ишемического, травматического поражения ЦНС (в том числе на фоне недоношенности, незрелости, аномалий развития головного мозга и его сосудов и др.). Оценка психомоторного развития детей раннего возраста проводится по стандартизированной шкале INFANIB (Infant Neurological International Battery, 1995), которая предусматривает тестирование по 20 пунктам с оценкой в баллах от 0 до 5. Суммарная оценка может соответствовать одному из 3 диапазонов — «патология», «транзиторное нарушение» или «норма». Цифровое значение диапазона зависит от возраста ребенка с учетом степени гестационной зрелости.

Комплекс реабилитационных мероприятий включает в себя оригинальные физиотерапевтические методики: массаж, ЛФК с элементами гимнастики Войта, «мягкая» мануальная терапия (по О.С. Евтушенко); ортопедическая коррекция, мануальная кровать; электростимуляция при помощи аппаратов «Амплипульс», «АЭСТ», электровакуум-стимуляция мышц спины при помощи аппарата «Вакотрон», магнитная терапия; неотъемлемой частью реабилитационной терапии является рефлексотерапия, в том числе и лазеропунктура, электропунктура, магнитолазерная терапия, мезотерапия, чрескож-

ная электропунктура дистальных точек на аппарате «Ласпер». Медикаментозное лечение проводится по синдромологическому принципу, включая ноотропную и нейротрофическую терапию: применяется Цереброкурин по 0,5 мл в/м № 10. В результате проведенного лечения улучшались контроль головы, повороты, сидение, вставание, ходьба, отмечалась тенденция к нормализации мышечного тонуса в конечностях, увеличивался объем спонтанной двигательной активности. После проведенного лечения увеличивалась речевая продукция, отмечалось выраженное улучшение со стороны психоэмоциональной сферы: дети становились более коммуникабельными, эмоциональными, активнее вступали в контакт, улучшалась концентрация внимания, увеличивалась доречевая продукция — гуление, лепет, ускорялось становление речи. По стандартизированной шкале INFANIB разница суммы баллов до и после лечения составила 7,4 балла ($p < 0,01$). Лучший эффект отмечался, когда лечение начиналось в более раннем возрасте — до 6 мес. Таким образом, проведение комплекса реабилитационных мероприятий в раннем возрасте по разработанной в центре методологии, включающей в себя применение Цереброкурина, позволяет не только уменьшить речевые, когнитивные и двигательные нарушения, но и в 70 % случаев редуцировать их полностью. В 20 % случаев сохранялся минимальный неврологический дефицит. К сожалению, в 10 % случаев (дети с грубыми аномалиями развития мозга) предотвратить развитие органического заболевания ЦНС не удалось. Таким образом, проведение реабилитационного лечения по оригинальной методике, разработанной в центре, позволяет в большинстве случаев нивелировать патологическую неврологическую симптоматику и предотвратить формирование ЦП.

За последние 5 лет комплексную реабилитацию прошли 104 ребенка (56 мальчиков, 48 девочек в возрасте от 3 мес.), рожденных с использованием экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). 15 детей получили курс Цереброкурина, по нозологическим группам дети распределились следующим образом: врожденные аномалии головного мозга — 7 детей; ЦП, двойная гемиплегическая форма — 3 ребенка, диплегическая форма — 1 ребенок; синдром двигательных нарушений, задержка статомоторного и психоречевого развития отмечались у 4 детей. Дети, рожденные с использованием ЭКО, отличались тяжестью по основному заболеванию, чаще отмечались эпилептические синдромы. При проведении МРТ головного мозга у детей данной группы в 45 % случаев отмечались выраженные патологические изменения, включая различные аномалии развития головного мозга. Более трети от числа пролеченных детей имели серьезные зрительные нарушения, что также служило показанием для назначения

Цереброкурина. Аномалии развития головного мозга сочетались с микроаномалиями со стороны сердца: у детей при проведении ЭхоКГ выявлены малые аномалии развития сердца в виде открытого овального окна, аберрантных хорд [10]. Для этой группы детей, в связи с тяжестью по основному заболеванию, резистентностью к проводимой терапии, наличием выраженной задержки психомоторного развития, редукцией примитивных рефлексов, наличием дистонических атак и эпилептического синдрома, в центре разработана и внедрена специальная методика ранней реабилитации. Комплекс реабилитационных мероприятий включает в себя медикаментозные и немедикаментозные методы лечения. Разработаны специальные методики физиотерапевтического лечения: щадящего массажа, комплекса ЛФК с элементами гимнастики Войта. Проводится «мягкая» мануальная терапия (по О.С. Евтушенко), электровакуум-стимуляция, стимуляция мышц спины при помощи аппарата «Вакотрон», применяется мануальная кровать в мягких режимах, электромиостимуляция в щадящих режимах. Используются неинвазивные и безболезненные методы рефлексотерапии: чрескожная электропунктура корпоральных точек на аппарате «Ласпер», лазеропунктура, магнитотерапия, проводится также синглетно-кислородная терапия. Медикаментозное лечение проводится по синдромологическому принципу, включая ноотропную и нейротрофическую терапию: Цереброкурин 0,5 мл в/м № 10. В результате проведенного лечения отмечается положительная динамика со стороны показателей психомоторного развития. После лечения балльная оценка по стандартизированной шкале INFANIB возросла на 6,5 балла ($p < 0,01$).

Цереброкурин в комплексе реабилитационных мероприятий применялся у детей с врожденными аномалиями, недоразвитием спинного мозга, сопровождающимися нарушением выделительных функций, вялыми нижними парезами. В результате проведенного лечения улучшилась чувствительность, проводимость, увеличилась скорость распространения импульса по нервным окончаниям, по данным ЭНМГ, улучшилась трофическая функция, объем двигательной активности в нижних конечностях.

У всех детей, получавших Цереброкурин, проводился анализ влияния препарата на церебральную гемодинамику. Выявлено, что препарат положительно влияет на кровообращение как в артериальном, так и в венозном русле. Данные исследования биологической активности мозга отражают улучшение функционального состояния коры головного мозга, клиническими проявлениями подобных изменений на ЭЭГ являются: увеличение моторной и психической активности, улучшение концентрации внимания и интеллектуальных функций.

Возникавшие в процессе лечения побочные эффекты, как правило, не требовали отмены препарата. Это были преимущественно местные реакции: гиперемия и отек кожных покровов диаметром от 5 до 10 см в месте введения препарата, безболезненный при пальпации (появлялся после 5 инъекций и не сопровождался общей реакцией). На фоне приема антигистаминных средств и местного применения полуспиртовых компрессов купируется через 2–3 дня. Местные реакции отмечены нами у 2,1 % детей. Двигательное возбуждение и расторможенность отмечены на фоне лечения Цереброкурином у 14,0 % детей, как правило, не требуют отмены препарата. В большинстве случаев достаточно назначения седативных препаратов (глицин, ноофен). Учащение приступов при сопутствующем судорожном синдроме наблюдалось у 2 детей (всего судорожный синдром в анамнезе как сопутствующий диагноз отмечался у 11,7 %). Применение Цереброкурина у таких детей требует увеличения дозы принимавшегося антиконвульсанта либо его назначения на период лечения. Вместе с тем ни у одного ребенка не зарегистрировано ухудшения психоневрологического дефекта или прогрессирования заболевания.

Таким образом, основываясь на многолетнем опыте применения Цереброкурина, можно сделать вывод, что Цереброкурин является высокоэффективным препаратом в лечении органических заболеваний нервной системы у детей, сопровождающихся задержкой психоречемоторного развития, алалией, приобретенной афазией (последствия инсульта), снижением памяти и когнитивных функций, атаксией, снижением зрения, атоническими парезами. По терапевтической активности Цереброкурин превосходит аналогичные препараты (гидролизаты мозгового вещества). Целесообразно проведение повторных курсов лечения Цереброкурином тем детям, у которых после первого курса лечения был получен положительный эффект. Также, несмотря на общепринятую точку зрения клиницистов, что дети с синдромом Дауна, синдромом Ретта и Мартина — Белл (и рядом других наследственно детерминированных и генетически обусловленных заболеваний) практически резистентны к любой ноотропной терапии, авторы данной работы считают, что применение Цереброкурина у данной категории больных оказывает стабилизирующий ноотропный эффект. Выявлен высокий эффект при применении Цереброкурина у детей первого года жизни с задержкой психоречемоторного развития, угрожаемых по развитию ЦП, при ранних формах ЦП, у детей с врожденными аномалиями развития головного мозга, в том числе рожденных с использованием вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО).

Список литературы

1. Материалы экспериментальных и клинических испытаний препарата Цереброкурин // Ена Л.М., Кузнецова С.М., Кузнецов В.Н. и др. — К., 1997. — 115 с.

2. Губский Ю.П., Беленичев И.Ф., Павлов С.В., Левицкий Е.Л., Жернова Г.А. Роль гена раннего реагирования *c-fos* в норме и при нейродеструктивной патологии. Возможности фармакокоррекции нейропептидными лекарственными средствами // *Новости медицины и фармации.* — 2008. — № 9(244). — С. 16-19.

3. Евтушенко О.С. Цереброкурин® в Донецком областном детском клиническом центре нейрореабилитации детей с органическими заболеваниями нервной системы. Результаты проведения клинической апробации препарата // *Журнал неврологии и психиатрии им. С. Корсакова.* — 2001. — № 7. — С. 62-65.

4. Евтушенко С.К. Постлицензионный опыт применения препарата Цереброкурин®. Цереброкурин в реабилитации детей с психомоторной задержкой развития // *Здоровье Украины.* — 2002. — № 4. — С. 19.

5. Евтушенко С.К., Евтушенко О.С., Лисовский Е.В., Алешникова Л.Я., Порошина Е.В., Евтушенко П.С., Евдущенко Т.Г. Нейропротекторная и нейротрофическая терапия болезни Дауна // *Международный неврологический журнал.* — 2008. — № 3(19). — С. 125-128.

6. Знаменська Т.К., Похилько В.І., Розова К.В., Ковальова О.М., Костюкова К.О. Морфофункціональні зміни мітохондрій нейроцитів стовбура мозку щурів в умовах експериментальної моделі гіпоксії та їх корекція Цереброкурином® і ліпіном // *Перинатологія і педіатрія.* — 2006. — № 4(28). — С. 83-86.

7. Криштафович Я.Л. Использование Цереброкурина® в комплексной реабилитации детей с органическими поражениями нервной системы // *Провизор.* — 2004. — № 20. — С. 43-45.

8. Мацуха Г.Х., Кухарь В.П., Георгиевский В.П. Безопасность некоторых органических препаратов в связи с увеличением случаев заболевания трансмиссивной губчатой энцефалопатией // *Здоровье Украины.* — 2001. — № 5. — С. 41.

9. Порошина Е.В., Евтушенко С.К., Евтушенко О.С., Лисовский Е.В. Цереброкурин® — возможности терапии при болезни Дауна // *Мат-лы междунар. науч.-практ. конф., Донецк — Святогорск, 2003.* — С. 345-347.

10. Сергиенко А.Н. Применение препарата Цереброкурин® при лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний сетчатки // *Новости медицины и фармации.* — 2001. — № 12(97). — С. 8.

11. Сиротюк М.В. Цереброкурин® и гипербарическая оксигенация в лечении детского церебрального паралича // *Новости медицины и фармации.* — 2004. — № 18(158). — С. 13.

12. Сиротюк М.В. Новые перспективы реабилитации детского церебрального паралича в условиях клинического санатория // *Социальная педиатрия. Вып. 3. Мат-лы 7-го украинско-баварского симпозиума. Днепрпетровск, 5-8 октября 2005 г.* — С. 222-224.

13. Сиротюк М.В. Цереброкурин® в лечении органической патологии центральной нервной системы // *Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы госпитальной медицины».* — Севастополь, 2005. — С. 20-23.

Получено 18.04.14 ■

Евтушенко О.С., Евтушенко С.К., Яновська Н.В., Кутякова О.І., Омеляненко А.А., Порошина О.В., Дубіна С.П., Сохань Д.А.
Донецький обласний дитячий клінічний центр
нейрореабілітації

15-РІЧНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ЦЕРЕБРОКУРИНУ В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ З ОРГАНІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Резюме. У статті наведено результати 15-річного досвіду застосування препарату Цереброкурин («НІР», Україна). Відмічено переважний вплив Цереброкуруну на стимуляцію мовної функції, поліпшення когнітивних функцій, статомоторного розвитку, пам'яті у дітей. Цереброкурин при лікуванні дітей з органічними захворюваннями нервової системи приводить до поліпшення нейрометаболічного й гемодинамічного забезпечення головного мозку, що в комплексі реабілітаційного лікування із застосуванням різних фізіотерапевтичних методів приводить до регресу неврологічної симптоматики й поліпшення нервово-психічної діяльності у дітей.

Ключові слова: Цереброкурин, церебральний параліч, афазія, розумова відсталість, апалічний синдром.

Yevtushenko O.S., Yevtushenko S.K., Yanovskaya N.V., Kutyakova Ye.I., Omelyanenko A.A., Poroshina Ye.V., Dubina S.P., Sokhan D.A.
Donetsk Regional Children's Clinical Centre of
Neurorehabilitation, Donetsk, Ukraine

15-YEAR EXPERIENCE OF CEREBROCURIN USE IN COMBINED THERAPY IN CHILDREN WITH ORGANIC DISEASES OF THE NERVOUS SYSTEM

Summary. The article deals with results of 15-year experience of Cerebrocurin (NIR, Ukraine) application. There is noted a predominant influence of Cerebrocurin on the stimulation of speech function, improvement of cognitive functions, statomotor development, memory in children. Cerebrocurin, when treating children with organic diseases of the nervous system, leads to improved neurometabolic and hemodynamic provision of the brain that in complex of rehabilitation treatment using various physiotherapeutic methods leads to the regression of neurological symptoms and improvement of the neuropsychic activity in children.

Key words: Cerebrocurin, cerebral palsy, aphasia, mental retardation, apallic syndrome.