© Український журнал клінічної та лабораторної медицини, 2010
УДК 616.831 — 004

# Новий підхід щодо лікування дітей, хворих на ДЦП, з порушенням мовлення

І.Г.Бринзяник, В.В.Гаркуша, Н.М.Скурідіна, І.І.Єфімова, В.М.Поливода, М.М.Тютюнник, В.С.Рустамова

Луганська міська дитяча клінічна лікарня №2
Луганськ, Україна

У статті наведений досвід лікування дітей, хворих на дитячий церебральний параліч. Показана ефективність методики «Ампліпульс» форезу синусоїдально модульованими токами із застосуванням лікувальної грязі озера «Солоний Лиман» для проведення реабілітації хворих на дитячий церебральний параліч. Методика дозволяє знизити спастичні явища в кінцівках, поліпшити мовну та моторну функції у хворих дітей.

***Ключові слова:*** дитячий церебральний параліч, лікування.

## ВСТУП

Дитячі церебральні паралічі — збиральний термін, об'єднуючий групу непрогресуючих неврологічних уражень, котрі виникли внаслідок недорозвитку або ураження головного мозку в ранньому онтогенезі [1]. Ця патологія займає одне з провідних місць серед захворювань нервової системи у дітей. Частота цієї патології у всіх країнах світу приблизно однакова — 2-3%. При цьому для прогнозу перебігу хвороби важлива навіть не форма ДЦП чи вираженість затримки моторного розвитку, а час початку регулярного систематичного лікування, яке варто починати при самих ранніх мінімальних неврологічних проявах до моменту формування патологічного моторного стереотипу у цих хворих.

На базі КЗ «ДОФТЛ «Солоний лиман» існує дитяче неврологічне відділення відновного лікування. Відділення розраховано на 50 ліжок і 7 ліжок для мам по догляду за хворими дітьми. Лікуються діти з 3 до 17 років, які проживають у Дніпропетровській області. Серед неврологічної патології ДЦП займає І місце [5].

Метою даного дослідження стало зниження патологічного тонусу м'язів, зниження насильницьких рухів (гіперкінезів), поліпшення мовлення у дітей з ДЦП за допомогою Ампліпульстерапії синусоїдально модульованими токами (СМТ) та грязьових процедур.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Головним лікувальним фактором, який використовується в лікарні, є мулова грязь озера «Солоний лиман». Запас грязі складає 2 млн $м^3$, у тому числі якісні грязі — 124 тис. $м^3$. Грязі лиману містять 0,4% крупних часток (0,25 мм і більше), а це означає, що забрудненість грязі незначна. За ступенем колоїдності грязі краще таких відомих курортів, як Бердянський та Одеський. Цим обумовлена висока пластичність, в'язкість, мазеподібна консистенція грязі. Дрібнодисперсну структуру має від 60% до 90% грязі, що дозволяє використовувати її без додаткової обробки.

Хімічний склад характеризується переважанням у водній витяжці грязі гідрокарбонатів, хлоридів, сульфатів, що надає грязі солоно-лужних властивостей. Хімічний склад ропи озера — хлоридно-натрієвий, з мінералізацією від 12,6 г/л до 106,4 г/л.

Грязьові процедури відпускаються аплікаційним методом при +38-40 С, тривалість 10-15 хв. і від 8 до 10 процедур на курс лікування. Широко використовуються грязьові аплікації по типу «брюк», «куртки», «рукавичок», «чобітків», комірцевої області, а також області хребта. З успіхом використовуються методики грязі та електролікування (гальваногрязелікування, диодинамогрязелікування, пелоїдофонотерапія).

На базі КЗ «ДОФТЛ «Солоний лиман» була розроблена власна методика ефективності грязелікування у дітей, хворих на ДЦП із загальною недорозвиненістю мовлення. Зниження

спастичності артикуляційних м'язів, поліпшення мовлення при спастичних дизартріях різних форм ДЦП шляхом комплексного використання СМТ «Ампліпульс» форезу із 5% пірацетамом (+) на ділянку шийних симпатичних вузлів та грязьового зліпку (-) шийно-грудного відділу хребта [2-4].

Оцінка ефективності лікування хворих дітей проводилась з використанням таких ознак:

1. поліпшення мовлення: розвиток розуміння мовлення, розвиток самостійного мовлення, формування елементарної фрази, звичайна мова,
2. м'язовий тонус,
3. стан рефлексів,
4. об'єм рухів у кінцівках,
5. стійкість ходи,
6. додаткове обстеження (ЕЕГ до і після лікування).

Методика СМТ «Ампліпульс» форезу із 5% пірацетамом на ділянку шийних симпатичних вузлів та грязьового зліпку комірцевої зони: роздвоєні електроди розмірами 2-4 $см^2$ або 2-6 $см^2$, змочені в розчині 5% пірацетаму, розташовують на бокових поверхнях шиї та у заднього краю щитовидного хряща і з'єднують з анодом (+); другий індиферентний електрод розміром 5*10 $см^2$ із грязьовим зліпком з'єднують з катодом (-) і розташовують на ділянці проекції нижньошийного або верхньогрудного відділу хребта. Р пер РР I — IV ЧМ 100-80 Гц. ГМ 50-75%, S : S = 2:3. Щільність струму — 0,02-0,08 $мА/см^2$ у залежності від віку дитини. Температура грязьового зліпка — 38 С. Тривалість процедури — 15 хв. Курс лікування — 10 процедур через день.

Оцінка ефективності проводиться з обліком раніше вказаних ознак за типовою системою. Сумарні оцінки були наступні: «значне поліпшення», «поліпшення», «незначне поліпшення», «без змін», «погіршення».

У дослідженій групі хворих на ДЦП було 45 дітей (20 дівчаток та 25 хлопчиків) віком від 5 до 14 років з такою патологією: нижній парапарез — у 21 дитини; двійна геміплегія — у 8; геміпарез — у 10; гіперкінетична форма (з гіперкінезами) — у 6. Усі хворі з ДЦП були розподілені на дві групи, в яких спостерігались розлади мовлення.

1 група (20 дітей) отримала комплекс традиційного лікування за стандартом і наступною схемою: грязьові аплікації, масаж, мінеральні ванни, індивідуальні заняття з інструктором ЛФК та індивідуальні заняття з психологом.

2 група (25 дітей) отримувала такий же комплекс реабілітаційної терапії, а в день занять ЛФК додатково одержували СМТ «Ампліпульс» форез із 5% пірацетамом на ділянку шийних симпатичних вузлів та грязьового зліпку шийно-грудного відділу хребта.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Усім дітям було зроблено ЕЕГ, на якій реєстрували дезорганізований ритм, α-ритм фрагментами, а у 6 дітей взагалі відсутність його, загальномозкові зміни ірітативно-гіпоксичного характеру, одиничні тета-хвилі та повільні хвилі.

На початку лікування у дітей з ДЦП виявлено порушення мовлення у вигляді таких дизартрій: 29 дітей — спастико-паретична дизартрія; 6 дітей — спастико-гіперкінетична форма дизартрії; 10 дітей — спастико-ригідна форма дизартрії. Крім мовних порушень у дітей відмічалось зниження рухової активності, слабкість уражених кінцівок, швидка втома, порушення ходи.

По закінченню лікування в 2 групі хворих дітей порівняно з і групою відмічалось у 2 рази більше поліпшення мовлення у вигляді розуміння мовлення та розвитку самостійного мовлення.

Формування елементарної фрази спостерігалося також у дітей 2 групи в 3 рази більше, ніж у дітей 1 групи. Звичайна фразова мова сформувалась після лікування у 4 дітей 2 групи, тоді як в 1 групі цього не зареєстровано.

Дані ЕЕГ по закінченню лікування показали, що у 4 дітей 2 групи знизився дезорганізований ритм, α-ритм залишився фрагментами у 6 дітей цієї групи, у 15 дітей сформувався чіткий α-ритм. А у дітей 1 групи по закінченню лікування продовжувався реєструватися дезорганізований ритм у 8 дітей, спостерігалась відсутність α-ритму у 2 дітей, α-ритм фрагментами залишився у 3 дітей, і тільки у 7 дітей сформувався чіткий α-ритм.

Оцінюючи результати лікування рухових функцій та стану м'язів, відмічали підвищення рухової активності за рахунок зниження контрактур, збільшувалася можливість маніпулювати кінцівками. Діти менше втомлювалися, поліпшувалась хода. У 2 групі 3 дітей почали самостійно пересуватися. Оцінка ефективності лікування наведена в табл. 1.

Значного поліпшення в 1 групі хворих, що приймали традиційне лікування за стандартом, відмічено не було. Такий результат має місце у 4 дітей (16%) 2 групи при комплексному використанні СМТ «Ампліпульс» із 5% пірацетамом на ділянку шийних симпатичних вузлів і грязьового зліпку на шийно-грудний відділ хребта.

Поліпшення виявлено у 17 (37,8%) хворих з обох груп, із них у 1 групі — у 5 (25%) хворих, а в 2 групі — у 12 (48%) хворих. Значне поліпшення відмічалось у 16 хворих (35,6%), із них відповідно в 1 групі — у 9 (45%) хворих, а в 2

ТАБЛИЦЯ 1

**Оцінка ефективності лікування**

| Оцінка ефективності | 1 група, кількість хворих | | 2 група, кількість хворих | | Загальна кількість хворих 1 та 2 групи | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| «Значне поліпшення» | - | - | 4 | 16 | 4 | 8,8 |
| «Поліпшення» | 5 | 25 | 12 | 48 | 17 | 37,8 |
| «Незначне поліпшення» | 9 | 45 | 7 | 28 | 16 | 35,6 |
| «Без змін» | 6 | 30 | 2 | 8 | 8 | 17,8 |
| «Погіршення» | - | - | - | - | - | - |
| Усього | 20 | 100 | 25 | 100 | 45 | 100 |

групі — у 7 (28%) хворих. Стан «без змін» був у 8 хворих, з них у 1 групі — у 6 (30%) хворих, у 2 групі — у 2 (8%) хворих. Погіршення не було зареєстровано в жодній з груп.

Таким чином, новий метод спільного використання СМТ «Ампліпульс» форезу з 5% пірацетамом на ділянку шийних симпатичних вузлів і грязьового зліпку на ділянку шийно-грудного відділу хребта має явні переваги порівняно з традиційними методами. Цей факт демонструвало збільшення в 2 рази кількості хворих з результатом «поліпшення», у 4 рази збільшення хворих зі «значним поліпшенням» та зменшення в 3 рази хворих «без змін». Це дозволяє більш вибірково і активно діяти на патогенетичні ланки хвороби, що дозволяє не тільки отримувати клінічний ефект [6, 7], а й поширити показання до цього методу лікування.

## ВИСНОВКИ

Використання цієї методики дозволяє знизити у хворих на ДЦП патологічний тонус м'язів, усуває спазм мовних м'язів, знижує насильницькі рухи (гіперкінези), збільшує об'єм рухів у кінцівках, поліпшує ходу та мовлення, самостійне пересування.

Рекомендована методика завдяки зменшенню спазму мовних м'язів сприяє легкому і швидкому оволодінню мовленням, дозволяє більш продуктивніше використовувати заняття лікувальною гімнастикою і використовувати подалі для корекції моторики, що дає змогу легше формувати умовні рефлекси, поліпшує моторику, що покращує роботу з психологом та логопедом, а також стабілізує психіку хворих дітей, поліпшує контакт з батьками та однолітками.

## ЛІТЕРАТУРА


1. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимошина О.В. Детские церебральные параличи. — К.: Здоровье, 1988.
2. Гургеня А.М., Бачело Г.Е. Физиотерапия и курортология нервных заболеваний. — Минск, 1989.
3. Мольская И.Е. Санаторно-курортное лечение заболеваний нервной системы у детей. — К.: Здоровье, 1991.
4. Обросов А.И., Карачинцев Т.В., Ясногородский В.П. Руководство по физиотерапии и физиопрофилактике детских болезней. — М.: Медицина, 1987.
5. Люлько А.В. Озеро Солоний Лиман і його лікувальні фактори. — Дніпропетровськ, 1997.
6. Санаторно-курортне лікування хворих на дитячий церебральний параліч: Метод. рек. — Євпаторія, 2003.
7. Мартинюк В.Ю., Зінченко С.М. Основи медико-соціальної реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи. — К., 2005.


***И.Г.Брынзяник, В.В.Гаркуша, Н.М.Скуридина, И.И.Ефимова, В.М.Поливода, М.М.Тютюнник, В.С.Рустамова. Новый подход к лечению детей, больных ДЦП с нарушением речи. Луганск, Украина.***

***Ключевые слова:*** *детский церебральный паралич, лечение.*

*В статье приведен опыт лечения детей с детским церебральным параличом. Показана эффективность методики «Амплипульс» форезa синусоидально модулированными токами с использованием грязей озера «Соленый лиман» для реабилитации больных с детским церебральным параличом. Методика позволяет снизить спастические явления в конечностях, улучшить речевую и двигательную функции у больных детей.*

***I.G.Brinzynik, V.V.Garkusha, N.M.Skuridina, I.I.Efimova, V.M.Polivoda, M.M.Tutunnik, V.S.Rustamova. Modern approach to treatment of children with children's cerebral paralysis and speeches disturbance. Lugansk, Ukraine.***

***Key words:*** *children's cerebral paralysis, treatment.*

*In the article, practice of the treatment of children's cerebral paralysis is shown. Efficiency of procedure of modulated sinusoidal current «Amplipuls» phoresis with using the therapeutic mud of the lake «Salty firth» for rehabilitation of the patients with children's cerebral paralysis is shown. The procedure allows to reduce the spastic effects in muscular, to improve speech and motion functions at ill children.*

*Надійшла до редакції 06.11.2009 р.*