

**В.Ю. Мартинюк, О.В. Назар**

## Уніфікований клінічний протокол «Церебральний параліч та інші органічні ураження головного мозку у дітей, які супроводжуються руховими порушеннями». Частина I

ДЗ «Український медичний центр реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи МОЗ України», м. Київ

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2016.3(75):100-105; doi10.15574/SP.2016.75.100

У статті наведені рекомендації європейських країн та США, що покладені в основу клінічного протоколу, розробленого на засадах доказової медицини, щодо лікування та реабілітації дітей із церебральним паралічем та іншими органічними ураженнями головного мозку, які супроводжуються руховими порушеннями

**Ключові слова:** органічні ураження нервової системи, церебральний параліч, доказова медицина, реабілітація.

Востанні десятиріччя у всьому світі для забезпечення якості та ефективності медичної допомоги, створення якісних клінічних протоколів або медичних стандартів використовуються клінічні настанови (КН). Відповідно до положень наказу МОЗ України №102/18 від 19.02.2009 «Про затвердження Уніфікованої методики з розробки клінічних настанов, медичних стандартів, уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги, локальних протоколів медичної допомоги (клінічних маршрутів пацієнтів) на засадах доказової медицини (частина перша)», створення КН в Україні здійснюється шляхом адаптації вже існуючих КН, які розроблені на засадах доказової медицини у відомих світових центрах.

За даними галузевої статистики МОЗ України, зареєстровано близько 100 тис. дітей, інвалідність яких пов'язана з патологією нервової системи. Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є однією з найбільш частих причин дитячої інвалідності: поширення у Європі та США становить від 2 до 3 на 1000 живих новонароджених, в Україні — **2,56 на 1000**. Актуальність даної проблеми також обумовлена підвищенням виживання недоношених новонароджених з дуже низькою масою тіла та високим ризиком формування неврологічної патології. З 2007 року Україна перейшла на нові критерії реєстрації дітей. Малюків із вагою від 500 грамів вважають новонародженими, а не плодом. Ризик формування ДЦП у новонароджених зростає залежно від ступеня недоношеності. За даними європейського реєстру дітей з ЦП (SCPE — the Surveillance of Cerebral Palsy in Europe), поширеність ДЦП у дітей з вагою >2499 г становить 0,89 на 1000 живих новонароджених, з вагою 1500–2499 г — 6,2, з вагою 1000–1499 г — 35,9, серед глибоко недоношених дітей (<1000 г) поширеність зростає до 42,4 на 1000 живих новонароджених. Найбільш частими є спастичні форми ЦП (близько 70–85% усіх форм).

Проблема реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи є соціально значущою, метою якої є покращення якості життя та максимальна соціальна адаптація дітей-інвалідів у суспільстві. Окрім корекції рухових порушень, які виникають у дітей з органічним ураженням головного мозку, під час реабілітації необхідно враховувати також наявність супутньої симптоматики: когнітивні розлади та порушення навчання; порушення зору та слуху; мовленнєві порушення; епілептичні припадки; труднощі жування та ковтання, зондове годування; розлад харчування та росту; порушення мінерального

обміну; урологічні порушення; порушення з боку шлунково-кишкового тракту (гастроєзофагальний рефлюкс та захлинання); порушення з боку дихальної системи (схильність до обструкції дихальних шляхів, хронічної аспірації). Тому для отримання максимальної ефективності під час проведення реабілітаційних заходів необхідно корегувати всі наявні порушення у дітей з обмеженням життєдіяльності.

Крім того, в Україні достатньо поширена практика застосування медикаментозних препаратів у дітей з наслідками органічного ураження нервової системи ноотропної, нейрометаболітної дії з метою покращення стану нервової системи, які не мають достатньої доказової бази. В той час як у всьому світі при реабілітації перевага надається немедикаментозним методам лікування.

Таким чином, розробка КН та уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги (УКПМД) «Церебральний параліч та інші органічні ураження головного мозку у дітей, які супроводжуються руховими порушеннями» на засадах доказової медицини, його впровадження в лікувальних закладах різних рівнів надання медичної допомоги є актуальним та вкрай необхідним.

Метою створення уніфікованого клінічного протоколу є не лише зменшення ступеня рухових порушень, підвищення функціональної активності дитини, самообслуговування, але й максимальна адаптація дитини у суспільстві з можливістю відвідувати навчальні та громадські заклади, брати активну участь у суспільному житті з подальшим працевлаштуванням.

Даний протокол був розроблений робочою групою, до складу якої входили провідні фахівці різних лікувальних установ, з метою покращення медичної допомоги дітям з руховими порушеннями, які виникли внаслідок непрогресуючого органічного ураженням нервової системи, та затверджений наказом МОЗ України від 09.04.2013 № 286. Розробка УКПМД здійснювалась на основі доведених наукових даних щодо ефективності медичних втручань, методів реабілітації та фармакологічних препаратів. Джерелом даних доказової медицини слугували третинні джерела — клінічні настанови та клінічні рекомендації, які були створені на основі рандомізованих клінічних випробувань (РКВ), метааналізів, систематичних оглядів тощо.

Робочою групою був проведений систематичний огляд в системах PubMed, Medline, GIN, NGC, AHRQ, NICE, NZGG, SIGN, Royal College of Physicians (RCP), the Cochrane Library тощо.

**Основні міжнародні бази даних клінічних настанов:**

1. **NGC** – National Guideline Clearinghouse (США).
2. **AHRQ** – Agency for Healthcare Research and Quality (США).
3. **NICE** – National Institute for Health and Clinical Excellence (Велика Британія).
4. **Royal College of Physicians** (Велика Британія).
5. **NZGG** – New Zealand Guidelines Group (Нова Зеландія).
6. **SIGN** – Scottish Intercollegiate Guidelines Network (Шотландія).

До аналізу були включені всі публікації англійською мовою 2002–2012 років. За останні 10 років створені КН з окремих складових реабілітації дітей з руховими порушеннями. Найбільша кількість КН присвячена корекції рухових порушень у дітей із ЦП. Однак рекомендацій, заснованих на доказах, які б об'єднували різні напрямки реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи, ще не розроблено. Враховуючи це, для створення УКПМД ми провели адаптацію декількох КН, які мають доказову базу і в яких найбільш повно відображені усі складові реабілітації. У 2016 році планується перегляд УКПМД «Церебральний параліч та інші органічні ураження головного мозку у дітей, які супроводжуються руховими порушеннями» згідно із засадами доказової медицини.

Рейтинг рівня доказовості вказує на тип інформації, що використовується як підґрунтя для надання рекомендації. Рейтинг доказовості не відображає важливості рекомендації або її напряму (незалежно від того, чи є рекомендація до застосування/незастосування).

**Рейтинг сили доказів**

Кожній рекомендації був наданий рейтинг «доказовості», позначений літерами [A], [B], [C], [D1], [D2] в квадратних дужках, що зазначаються одразу після кожної рекомендації. Рейтинг доказовості вказує на обсяг, загальну якість та клінічне застосування (до предмету рекомендації) наукового доказу, використаного групою експертів у якості основи для надання цієї конкретної рекомендації.

**[A]** = Вагомий доказ – визначається як доказ, отриманий з двох або більше досліджень, що відповідають критеріям достатнього доведення ефективності, є високоякісними та у вищій мірі застосовними до предмету, і такий доказ є послідовною та надійною основою рекомендації.

**[B]** = Помірний доказ – визначається як доказ, отриманий із щонайменш одного дослідження, що відповідає критеріям достатнього доведення ефективності, є високоякісним та у вищій мірі застосовним до предмету, і такий доказ слугує основою для надання рекомендації.

**[C]** = Обмежений доказ – визначається як доказ, отриманий із щонайменш одного дослідження, що відповідає критеріям достатнього доведення ефективності, має помірну якість або застосованість до предмету, і такий доказ слугує основою для надання рекомендації.

**[D]** = Спільна думка ради спеціалістів ([D1] або [D2]):

- **[D1]** = Спільна думка ради спеціалістів, яка ґрунтується на інформації, що не відповідає критеріям достатнього доведення ефективності відповідно до предмету, якщо був проведений систематичний перегляд літератури.
- **[D2]** = Спільна думка ради спеціалістів щодо предмету, якщо не був проведений систематичний перегляд літератури.

Відібрані клінічні настанови висвітлюють наступні ключові питання:

1. Організація медичної допомоги дітям з органічним ураженням нервової системи, які супроводжуються руховими порушеннями.

2. Діагностична оцінка дітей з руховими порушеннями.
3. Лікування дітей з органічним ураженням нервової системи.
4. Реабілітація дітей з органічним ураженням нервової системи.

**Організація медичної допомоги дітям з органічним ураженням нервової системи, які супроводжуються руховими порушеннями**

**1. Для установ, які надають первинну медичну допомогу**

Первинна медична допомога надається лікарями загальної практики – сімейними лікарями в центрах первинної медико-санітарної допомоги, амбулаторіях загальної практики – сімейної медицини, фельдшерсько-акушерських пунктах, а також дільничними педіатрами у поліклініках за місцем проживання.

**Докази:**

Необхідно забезпечити доступність до закладів, які надають первинну медичну допомогу, у разі необхідності пацієнта із затримкою розвитку, формуванням церебрального паралічу та іншими порушеннями з боку рухової сфери на першому році життя; дітей з наслідками органічного ураження нервової системи направити до закладів, що надають вторинну медичну допомогу на амбулаторному рівні. Доведено, що раннє виявлення та вчасне надання медичної допомоги дітям з неврологічною патологією на засадах доказової медицини сприяє кращій ефективності реабілітації та розвитку дитини в подальшому (**рівень доказовості D**).

Необхідно, щоб усі новонароджені були перевірені на наявність факторів ризику та можливих патологічних клінічних симптомів, які вказують на ризик формування рухових порушень у немовлят (**рівень доказовості D**).

Рекомендується оцінювати руховий розвиток дитини з урахуванням основних етапів формування рухових навичок (**рівень доказовості A**). До основних патологічних ознак, які свідчать про порушення рухової сфери, належать: порушення тону м'язів; атипова послідовність розвитку рухових навичок; атипові моделі руху; затримка стато-кінетичного розвитку; формування патологічної пози; наявність патологічних рефлексів (**рівень доказовості A**).

При оцінці новонароджених важливо враховувати, що поєднання факторів ризику і патологічна рухова активність є передвісниками формування рухових порушень у дітей раннього віку, а не лише одна з нижчеперахованих ознак: ізольований патологічний руховий паттерн не є предиктором несприятливого неврологічного розвитку дитини; чим більша кількість патологічних рухових паттернів у новонародженого, тим більше ймовірність розвитку неврологічних порушень протягом першого року життя; проблеми, які зберігаються протягом перших трьох місяців життя, швидше за все, прогнозують розвиток неврологічних порушень у подальшому (**рівень доказовості A**).

**Обов'язкові дії на етапі первинної медичної допомоги:**

1. Важливо, щоб спеціалісти первинної медико-санітарної допомоги були включені в процес оцінки стану здоров'я дитини та її лікування.

2. Необхідно, щоб усі новонароджені були перевірені на наявність факторів ризику та патологічних клінічних симптомів, які вказують на можливість формування рухових порушень у немовлят.

При виявленні педіатром, сімейним лікарем ризику формування рухових порушень у дітей раннього віку необхідна консультація дитячого невролога в умовах поліклініки, діагностичного центру.

**2. Для установ, які надають вторинну (спеціалізовану) амбулаторну медичну допомогу**

Вторинна медична допомога на амбулаторному рівні надається лікарями-спеціалістами в діагностичних центрах, поліклініках, консультативно-діагностичних центрах, спеціалізованих медичних центрах. Необхідно забезпечити доступність допомоги у закладах, які надають вторинну медичну допомогу, виконання діагностичних заходів та консультацій спеціалістів з метою уточнення клінічного діагнозу та оптимізації медикаментозного і немедикаментозного лікування, ведення диспансерного нагляду пацієнтів. У разі необхідності, забезпечити доступність направлення пацієнта до закладів, що надають вторинну стаціонарну медичну допомогу, для остаточного встановлення діагнозу і проведення лікування.

**Докази:**

За наявності ризику виникнення рухових порушень необхідно проводити динамічне спостереження за дитиною лікарем — дитячим неврологом з детальною оцінкою рухового розвитку з інтервалом 1–3 місяці протягом першого року життя (**рівень доказовості А**), забезпечити доступність направлення пацієнта до стаціонару з метою дообстеження, а також до центрів медико-соціальної реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи (**рівень доказовості D**).

Доведено, що раннє виявлення дітей з органічним ураженням нервової системи, що супроводжується руховими порушеннями, та вчасне надання медичної допомоги на засадах доказової медицини сприяє кращій ефективності реабілітації та розвитку дитини в подальшому (**рівень доказовості D**).

**Обов'язкові дії:**

1. Обстеження неврологічного статусу лікарем — дитячим неврологом з детальним описом рухового розвитку дитини.

2. За наявності ризику виникнення рухових порушень рекомендується динамічне спостереження за дитиною з інтервалом 1–3 місяці протягом першого року життя з детальною оцінкою неврологічного статусу, рухового розвитку дитини з урахуванням основних етапів формування рухових навичок.

3. У разі необхідності направити дитину в стаціонар на дообстеження з метою уточнення діагнозу та підбору відповідного лікування.

4. Забезпечити доступність направлення пацієнта до закладів, які забезпечують проведення медико-соціальної реабілітації.

5. Розробка індивідуальної програми реабілітації дітей з руховими порушеннями за місцем проживання лікарем — дитячим неврологом.

**3. Для установ, які надають вторинну (спеціалізовану) стаціонарну медичну допомогу**

Вторинна медична допомога на стаціонарному рівні надається лікарями-спеціалістами у дільничних лікарнях, лікарнях (республіканська, обласна, центральна міська, міська, центральна районна, районна); у багатопрофільних лікарнях (клінічних лікарнях) інтенсивного лікування. Уточнення клінічного діагнозу сприяє вибору оптимального способу лікування, профілактики ортопедичних ускладнень, вчасному виявленню асоціативних порушень та супутньої соматичної патології.

**Показання до госпіталізації:**

1. Надання консультативної та лікувально-діагностичної медичної допомоги. Проведення високотехнологічних методів обстеження з метою встановлення остаточного діагнозу.

2. Надання екстреної медичної допомоги (при епілептичних випадках, епілептичному статусі).

3. Проведення планових оперативних втручань при виникненні ортопедичних ускладнень.

4. Проведення планових обстежень, які потребують короткострокової госпіталізації.

**II. Діагностика органічних ураження нервової системи у дітей**

Діагностичне обстеження дітей з руховими порушеннями проводиться дитячим неврологом та іншими фахівцями у закладах, які надають вторинну медичну допомогу. У разі необхідності потрібно забезпечити доступність направлення пацієнта до закладів, що надають вторинну стаціонарну медичну допомогу. Обов'язковою умовою є комплексне обстеження дитини з метою визначення характеру та обсягу ураження головного мозку, визначення функціонального стану дитини, наявності супутньої соматичної патології та асоційованих порушень з метою планування подальшої індивідуальної програми реабілітації.

**Докази:**

Своєчасна діагностика рухових порушень дозволяє якомога раніше розпочати лікування дітей та підвищити ефективність лікування, запобігти розвитку ортопедичних ускладнень. Рухові порушення, виявлені протягом перших трьох місяців життя, прогнозують розвиток неврологічних порушень в подальшому (**рівень доказовості А**).

Обстеження неврологічного статусу бажано доповнювати відеоспостереженнями за дитиною з метою оцінки стану дитини в повсякденній діяльності та динамічного спостереження. Відеоспостереження у поєднанні з клінічним спостереженням за дитиною дає об'єктивну оцінку рухового розвитку дитини (**рівень доказовості А**). Для оцінки рухового розвитку також застосовують стандартизовані шкали, які мають задовільні психометричні властивості та відповідають віку дитини (**рівень доказовості D**).

Рекомендовано проводити нейровізуалізацію (магнітно-резонансну томографію головного мозку (МРТ), комп'ютерну томографію (КТ)), якщо причина виникнення ДЦП не була встановлена (**рівень доказовості А**). Надається перевага МРТ перед КТ через більшу інформативність дослідження (**рівень доказовості А**). Якщо анамнез або результати нейровізуалізації не визначають конкретне структурне відхилення або якщо існують додаткові та нетипові клінічні симптоми для ДЦП, необхідно провести метаболічне та генетичне дослідження (**рівень доказовості С**). При виявленні вад розвитку головного мозку у дітей з руховими порушеннями необхідна консультація генетика (**рівень доказовості С**). У дітей з геміпаратичною формою рекомендовано проведення коагуляційних тестів, обумовлене частим виявленням зон інфаркту головного мозку (**рівень доказовості В**).

Електроенцефалографія (ЕЕГ) не використовується в рутинному обстеженні дітей з ДЦП (рівень доказовості А). Дане обстеження слід призначати лише за наявності епілептичного синдрому (рівень доказовості А).

Доведено, що дітей з органічним ураженням нервової системи необхідно обстежувати на наявність інтелектуальних та мовленнєвих порушень, порушень зору та слуху (**рівень доказовості А**). Під час обстеження повинна проводитися комплексна оцінка стану здоров'я дитини (**рівень доказовості D**). Всебічне обстеження пацієнта забезпечить створення мультидисциплінарної команди, яка формує індивідуальну програму реабілітації пацієнта.

Перед проведенням заходів, спрямованих на зниження спастичності, необхідно провести оцінку м'язового тону (наприклад, за шкалою Ашворса), загального рівня функціонального рухового розвитку за великих моторних функцій (наприклад, GMFCS, GMFM), аналізу



ходи. Необхідно забезпечити проведення відповідної оцінки і після лікування (рівень доказовості А).

#### Обов'язкові дії:

1. Обстеження неврологічного статусу.
2. Оцінка функціонального рухового розвитку дитини за допомогою стандартизованих шкал:
  - класифікації великих моторних функцій — **GMFCS** (Gross Motor Function Classification System) [1];
  - шкала великих моторних функцій — **GMFM** (Gross Motor Function Measure) [1];
  - класифікації виконання функцій руками (**MACS** — the manual ability classification system) [5];
  - Оцінка м'язового тону за шкалою Ашворса.
3. Оцінка психічного та мовленнєвого розвитку.

#### Бажані дії:

1. Проведення клінічного неврологічного обстеження дитини з відеоспостереженням.
2. Нейросонографія, МРТ головного мозку.
3. Рентгенографія кульшових суглобів (за показаннями).
4. Огляд фахівців: педіатр, генетик, дитячий ендокринолог, офтальмолог, дитячий хірург, дитячий нейрохірург, дитячий травматолог-ортопед, лікар ЛФК, дитячий психіатр, медичний психолог, педагог-дефектолог, логопед та інші.
5. Через високий рівень супутніх захворювань у дітей з органічним ураженням нервової системи, слід перевіряти їх на наявність порушень зору та слуху. Необхідно також оцінювати соматичний стан дитини, проводити моніторинг функції ковтання, росту, набору маси тіла.
6. Генетичні та метаболічні дослідження (за показаннями).
7. Електроенцефалографія (за наявності пароксизмальних станів).
8. У дітей з геміпаретичною формою рекомендовано проведення коагуляційних тестів.

### III. Лікування дітей з органічним ураженням нервової системи

У хронічно-резидуальній стадії показано застосування центральних міорелаксантів, препаратів ботулінового токсину А для лікування спастичності. Медикаментозна терапія у дітей з розладами рухової сфери проводиться на засадах доказової медицини за показаннями.

#### Докази:

Існують докази, що всі медикаментозні препарати, спрямовані на зменшення спастичності, повинні застосовуватися в комплексній терапії одночасно з різними методами кінезіотерапії та ерготерапії (occupational therapy) (**рівень доказовості D**). Заходи, спрямовані на зниження спастичності, включають у себе застосування ін'єкцій ботулінового токсину А та пероральні міорелаксанти (**рівень доказовості А**). При застосуванні пероральних міорелаксантів важливо, щоб клінічна ефективність виправдала ризик розвитку побічних ефектів, щоб лікар проводив систематичний огляд пацієнтів та інформував батьків про можливі побічні ефекти та ускладнення (**рівень доказовості D**).

Доведена висока ефективність препаратів ботулінового токсину А для зниження м'язового тону у дітей зі спастичністю (**рівень доказовості А**). За рекомендаціями NICE з метою кращого проведення ін'єкцій ботулінового токсину А необхідно проводити ультразвукове або електронейромиографічне обстеження м'язів. Лікування повинно проводитися працівниками охорони здоров'я в рамках мультидисциплінарної команди, які мають досвід роботи в дитячій неврології та ортопедії.

Діазепам застосовується в якості антиспастичного засобу для короткочасного прийому у дітей з ЦП (**рівень**

**доказовості B**), найчастіше під час больових кризів. Тизанідин (сірдалуд) може розглядатись для лікування спастички у дітей з ДЦП (**рівень доказовості C**). Немає достатніх доказів на підтримку або для відмови від застосування діазепаму, тизанідину для покращення моторики у цієї категорії пацієнтів (**рівень доказовості D**). В Україні тизанідин (сірдалуд) не дозволено використовувати у дітей.

Немає достатніх доказів на підтримку або для відмови від застосування дантролену, баклофену перорально, інтратекального введення баклофену для лікування спастички або покращення моторики у дітей з ДЦП (**рівень доказовості D**). Дантролен не зареєстрований в МОЗ України.

Використання баклофену рекомендується у випадках виразної спастичності та м'язової дистонії, які викликають значне обмеження функціональної активності (GMFCS III, IV або V рівні за рекомендаціями NICE), деформації кісток або біль (**рівень доказовості D**). Рекомендується використання інтратекального введення баклофену у випадках виразних побічних ефектів та відсутності бажаного клінічного ефекту від застосування пероральних форм баклофену (**рівень доказовості D**). На жаль, на сьогоднішній день в Україні не зареєстровані лікарські форми для інтратекального введення баклофену.

За даними NICE, основними показаннями до перорального застосування діазепаму та баклофену у дітей та підлітків є:

- дискокомфорт або біль;
- м'язові спазми (наприклад, у нічний час);
- функціональна неспроможність.

Баклофен часто застосовують для досягнення довгострокового ефекту (наприклад, щоб зменшити дискокомфорт або для поліпшення рухових функцій). Пероральні форми діазепаму або баклофену продовжують приймати за наявності клінічного ефекту та відсутності побічних реакцій, але необхідно думати про припинення лікування кожного разу, коли переглядається програма реабілітації, або принаймні кожних 6 місяців. Якщо дитина або молода людина отримувала пероральні форми діазепаму і/або баклофену протягом декількох тижнів, необхідно переконатися, що відміна препаратів відбувається поетапно, щоб уникнути симптомів відміни.

#### Селективна спінальна дорзальна ризотомія (NICE)

Селективна спінальна дорзальна ризотомія застосовується для поліпшення ходи у дітей і молодих людей зі спастичністю (GMFCS II або III рівня). Дана операція виконується шляхом перерізання певної кількості дорзальних чутливих корінців спинного мозку, найчастіше у попереково-крижовому відділі, з метою довгострокового зниження чутливості та переривання сенсомоторної рефлекторної дуги, яка відповідальна за підвищення м'язового тону.

Ступінь функціонального покращання становить 60–70%. Метод досить травматичний, його використання протипоказане за змішаних порушень тону м'язів (ригідність, дистонія), наявності тетрапарезу, грубої контрактури, попередніх ортопедичних втручань, зниження інтелекту, при використанні спастичності для опори і ходи.

Відбір пацієнтів і лікування повинні проводитися мультидисциплінарною командою з підготовкою фахівців, які мають досвід лікування дітей зі спастичністю, а також з доступом до різних варіантів лікування. Лікарі, які пропонують селективну спінальну дорзальну ризотомію, повинні брати участь у скоординованих національних програмах для збору інформації про короткострокові і довгострокові результати лікування пацієнтів із селективною спінальною дорзальною ризотомією. Ці результати повинні включати оцінку м'язового тону, великих

моторних функцій, неврологічних порушень, деформації хребта, якості життя і потреби в додаткових операціях, погоджені на національному рівні.

Через високу складність проведення операції, її травматичність та тривалість, селективна спінальна ризотомія не використовується в Україні з метою зменшення спастичності у дітей з руховими порушеннями (**консенсус робочої групи**).

Препарати для зниження спастичності використовуються відповідно до віку, згідно з інструкцією, затвердженою МОЗ України.

1. центральні міорелаксанти:

— баклофен — при тривалому застосуванні.

— діазепам — для короткострокового прийому, найчастіше під час больових кризів.

2. Препарати ботулінового токсину А — з 2-х років життя.

**Обов'язкові дії:**

1. Через ризик розвитку побічних ефектів лікар повинен контролювати прийом пероральних міорелаксантів у дітей раннього віку з руховими розладами.

2. Застосування центральних міорелаксантів та препаратів ботулінового токсину А повинно поєднуватися з різними методиками кінезіотерапії для формування нових рухових навичок та підвищення функціонального рухового розвитку дитини.

3. Ін'єкції ботулінового токсину А використовуються для лікування еквіно-вальгусної деформації стопи у дітей зі спастичністю, лікування спастичності верхніх кінцівок та м'язів аддукторів з метою зниження м'язового тону, зменшення больового синдрому у дітей після оперативного втручання з приводу подовження сухожилля.

4. Необхідно проводити ультразвукове або електронейроміографічне обстеження м'язів з метою кращого проведення ін'єкції ботулінового токсину А.

5. За необхідності ін'єкції ботулінового токсину А можна проводити в більш ніж один м'яз, але необхідно переконатися, що доза препарату не перевищує максимально допустиму.

6. Після введення ботулінового токсину А доцільно проводити ортезування з метою підвищення розтягнення тимчасово ослаблених м'язів та формування нових рухових навичок.

7. Якщо ортез важко встановити після введення ботулінового токсину А через обмеження пасивних рухів, рекомендується проведення етапного гіпсування з метою розтягнення м'язів. Етапне гіпсування слід проводити через 2–4 тижні після введення ботулінового токсину А.

8. Використання баклофену рекомендується у випадках виразної спастичності та м'язової дистонії, які викликають значне обмеження функціональної активності дитини, деформації кісток або біль.

9. Діазепам застосовується в якості антиспастичного засобу для короткочасного прийому, переважно під час больових кризів у дітей з виразною спастичністю.

Необхідно звернути увагу, що в оригінальних міжнародних клінічних настановах, присвячених питанню реабілітації дітей з руховими порушеннями внаслідок органічного ураження нервової системи, медикаментозні засоби ноотропної, нейрометаболічної дії не були представлені.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження клінічного протоколу санаторно-курортної реабілітації дітей з церебральним паралічем : наказ МОЗ України від 01.12.2009 № 889 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. — Назва з екрану.
2. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при органічних ураженнях головного мозку у дітей, які супроводжуються руховими порушеннями : наказ МОЗ України №286 від 09.04.2013 р. [Електронний документ]. — Режим доступу : <http://www.moz.gov.ua>. — Назва з екрану.
3. Про затвердження форм індивідуальної програми реабілітації дитини-інваліда та порядку їх складання : наказ МОЗ України від 08.10.2007 № 623 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. — Назва з екрану.
4. Система класифікації великих моторних функцій (GMFCS) // Все про ДЦП. Інформація для пацієнтів, їх сімей та спеціалістів [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.dcp.com.ua/GMFCS/>. — Назва з екрану.
5. Шкала великих моторних функцій (Gross Motor Function Measure — GMFM) // Все про ДЦП. Інформація для пацієнтів, їх сімей та спеціалістів [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.dcp.com.ua/sites/default/files/GMFM-blank-ukr.pdf>. — Назва з екрану.
6. Assessment: Botulinum neurotoxin for the treatment of spasticity (an evidence-based review): report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology / Simpson D. M., Gracies J. M., Graham H. K. [et al.] // Neurology. — 2008. — May 6; Vol. 70 (19). — P. 1691–8.
7. Clinical Practice Guideline: Report of the Recommendations. Motor Disorders, Assessment and Intervention for Young Children (Age 0–3 Years) New York State Department of Health, Early Intervention Program. (2006). Albany (NY): NYS Department of Health, Publication No. 4962, 322 pages
8. Decreasing prevalence in cerebral palsy: a multi-site European population-based study, 1980 to 2003 / Elodie Sellier, Mary Jane Platt, Guro L Andersen [et al. ] // Developmental Medicine & Child Neurology. — 2016. — Vol. 58, Issue 1. — P. 85–92.
9. Manual Ability Classification System for children with cerebral palsy 4–18 years [Electronic resource]. — Access mode : <http://www.macs.nu/download-content.php>. — Title from the screen.
10. Pediatric Neurology. — Vol. 111 (3rd series) / edited by O. Dulac, M. Lasseigne and H. B. Sarnat. — Part I : Handbook of Clinical Neurology, 2013. — P. 192–238.
11. Practice parameter: diagnostic assessment of the child with cerebral palsy: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society / Ashwal S., Russman B. S., Blasco P. A. [et al.] // Neurology. — 2004. — Mar 23; Vol. 62 (6). — P. 851–63.
12. Practice parameter: pharmacologic treatment of spasticity in children and adolescents with cerebral palsy (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society / Anne Whelan M, Delgado Frpc Faan M. R. // Neurology. — 2010. — Jan 26; Vol. 74(4). — P. 336–43.
13. Spasticity in children and young people with non-progressive brain disorders: management of spasticity and co-existing motor disorders and their early musculoskeletal complications. NICE Clinical Guideline, 2012, UK [Electronic resource]. — Access mode : <http://guidance.nice.org.uk/CG145/Guidance> — Title from the screen.
14. Stroke in childhood: Clinical guidelines for diagnosis, management and rehabilitation. Prepared by the paediatric stroke working group. Royal College of Physicians of London (2004), Registered charity No. 210508, 92 pages.

**Унифицированный клинический протокол «Церебральный паралич и другие органические поражения головного мозга у детей, сопровождающиеся двигательными нарушениями». Часть I**

**В.Ю. Мартинюк, О.В. Назар**

ГУ «Украинский медицинский центр реабилитации детей с органическими поражениями нервной системы МЗ Украины», г. Киев  
В статье представлены рекомендации европейских стран и США, положенные в основу клинического протокола, разработанного на принципах доказательной медицины, относительно лечения и реабилитации детей с церебральным параличом и другими органическими повреждениями нервной системы, сопровождающимися нарушениями со стороны двигательной системы.

**Ключевые слова:** органические повреждения нервной системы, церебральный паралич, реабилитация, доказательная медицина.

**Unified Clinical Protocol «Cerebral palsy and other organic brain lesions in children, accompanied by movement disorders». Part I**

**Martyniuk V.Yu., Nazar O.V.**

Ukrainian Rehabilitation Centre for Children with Organic Disorders of Nervous System of Ministry of Health of Ukraine  
This article presents the recommendations of the European countries and the United States for the treatment and rehabilitation of children with organic injuries of the nervous system, accompanied according to evidence-based medicine.

**Keywords:** organic disorders of nervous system, cerebral palsy, rehabilitation, evidence-based medicine.

**Сведения об авторах:**

**Мартинюк Владимир Юрьевич** — к.мед.н., доц., главный внештатный специалист МЗ Украины по специальности «Детская неврология», директор ДЗ «Украинский медицинский центр реабилитации детей с органическим поражением нервной системы». Адрес: г. Киев, ул. Богатырская, 30; тел. (+38044) 412-10-68.  
**Назар Оксана Васильевна** — кандидат мед. наук, ассистент кафедры детской неврологии и медико-социальной реабилитации НМАПО имени П.Л. Шупика.  
Адрес: г. Киев, ул. Богатырская, 30.  
Статья поступила в редакцию 4.02.2016 г.

**НОВОСТИ**

**ВОЗ предлагает ужесточить законы о детских молочных смесях во всем мире**

В свое время изобретение молочных смесей стало без преувеличения эпохальным событием, которое помогло спасти жизни и укрепить здоровье миллионов детей, лишенных материнского молока. Вместе с тем, такие смеси не являются полноценным его заменителем.

Три влиятельные международные организации обнародовали пресс-релиз, в котором дали оценку современной ситуации с питанием детей планеты материнским грудным молоком и призвали к ужесточению законов, регулирующих рекламу детских молочных смесей, а также деятельность компаний, которые занимаются производством и продажей этих специфических продуктов питания.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ) и Международная система действий в области детского питания (IBFAN) отмечают, что, несмотря на все усилия и постоянно ведущуюся кампанию по повышению осведомленности о пользе грудного вскармливания, в настоящее время лишь каждый третий младенец в мире получает материнское молоко на протяжении не менее 6 первых месяцев жизни.

Согласно соглашению, ранее подписанному правительствами почти всех стран мира, к 2025 году этот показатель должен возрасти до 50% — однако препятствием на пути к этому является деструктивная пози-

ция той отрасли мировой пищевой промышленности, которая производит детские молочные смеси.

Сейчас ежегодно во всем мире продается заменителей грудного молока на 45 миллиардов долларов США — а к 2019 году эта цифра должна возрасти до 70 миллиардов долларов.

Компании, производящие молочные смеси идут на всяческие ухищрения, чтобы побудить молодых матерей отказаться от грудного вскармливания и довериться заменителям грудного молока, которое по определению является незаменимым продуктом.

Согласно данным, которые называют ВОЗ, ЮНИСЕФ и IBFAN, в настоящее время из 194 стран мира лишь в 135 государствах существуют законы, которые в той или иной мере ограничивают подобную деятельность производителей детских молочных смесей.

К сожалению, хуже всего ситуация в наиболее развитых странах — например, в США, Австралии и Новой Зеландии вообще не было принято ни одного закона, направленного на ограничение рекламы молочных смесей, поскольку подобные законы якобы являются ограничением свободы предпринимательской деятельности.

С другой стороны, такие законы уже приняты в 36% стран Юго-Восточной Азии, 30% стран Африки и 29% стран Средиземноморского региона.

**Источник: med-expert.com.ua**