

ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

кафедра фізичної реабілітації, спортивної
медицини,
фізичного виховання і здоров'я

Лекція 5: Особливості адаптивного фізичного виховання при дитячому церебральному паралічі.

Шаповалова І. В. канд. пед. н., доц.

Запоріжжя 2020



ПЛАН

1. Термін «дитячий церебральний параліч».
2. Характерні особливості розвитку дітей з дитячим церебральним паралічем.
3. Класифікація дитячого церебрального паралічу.
4. Порушення при ДЦП.
5. Клінічні прояви дитячого церебрального паралічу.

Дитячий церебральний параліч

– органічне ураження головного мозку, що виникає у період внутрішньоутробного розвитку, під час пологів або в період новонародженості та супроводжується руховими, мовними та психічними порушеннями.

Рухові розлади спостерігаються у 100% дітей, мовні у 75% та психічні у 50%.

Дитячий церебральний параліч (ДЦП)

— термін, який об'єднує численні рухові порушення, що виявляються паралічами, порушенням координації, мимовільними «зайвими» рухами. Частіше вони поєднуються з різними порушеннями мовлення, психіки, іноді — епілептичними нападами. Як правило, причина ДЦП — внутрішньоутробне ураження або порушення розвитку мозку, викликане різними хронічними захворюваннями майбутньої матері, токсикозами і травмами під час вагітності, несумісністю плода і матері за резус-фактором або групою крові.



У період після народження до подібної патології можуть призвести нейроінфекції, черепно-мозкові травми, інсульти. Оскільки мозок уражається на етапі незрілості, затримується розвиток уражених структур та порушується послідовність розвитку мозку в цілому. Звідси одне з визначень: «ДЦП – це якісно особливий стан, який характеризується стійкою фіксацією аномальних позотонічних рефлексів, перекрученням взаємозв'язків між руховими центрами та порушенням взаємодії систем регуляції довільних і мимовільних рухів».

Рухові порушення виявляються у вигляді парезов, паралічів насильницьких рухів. Особливо значимі і складні порушення регуляції тону́су, які можуть відбуватися по типу спастичності, ригідності, гіпотонії, дистонії. Порушення регуляції тону́су тісно пов'язані з затримкою патологічних тонічних рефлексів. На основі цих порушень формуються вторинні зміни в м'язах, кістках і суглобах (контрактури і деформації).

Мовні розлади характеризуються лексичними, граматичними і фонетико-фонематичним порушеннями.

Психічні розлади проявляються у вигляді затримки психічного розвитку або розумової відсталості всіх ступенів тяжкості. Крім того, нерідко є зміни зору, слуху, вегетативно-судинні розлади, судомні прояви та ін.

Рухові, мовні та психічні порушення можуть бути різного ступеня вираженості – від мінімальних до максимальних.

Найбільш важко страждають «молоді» відділи мозку – великі півкулі, які регулюють довільні рухи і мова.



Класифікація К. А. Семенової виділяє наступні форми:

- спастична диплегія;
- подвійна геміплегія;
- гіперкінетична форма;
- геміпаретична форма;
- атонически-астатическая форма.



Спастична диплегія

– найпоширеніша форма ДЦП. Зазвичай це тетрапарез, але ноги уражаються більше, ніж руки. Прогностично сприятлива форма в плані подолання мовних і психічних порушень і менш сприятлива в руховому відношенні. 20% дітей пересуваються самостійно, 50% – за допомогою, але можуть себе обслуговувати, писати, маніпулювати руками.

Подвійна геміплегія

— найважча форма ДЦП з тотальним ураженням великих півкуль. Це також тетрапарез з важкими ураженнями як верхніх, так і нижніх кінцівок, але руки «страждають» більше, ніж ноги. Ланцюгові установчі випрямні рефлекси можуть не розвинутися взагалі. Довільна моторика різко порушена, діти не сидять, не стоять, не ходять, функція рук не розвинена. Мовні порушення грубі, за принципом анартрія, в 90% розумова відсталість, в 60% судоми, діти необучаєми.

Прогноз рухового, мовного і психічного розвитку несприятливий.

Гіперкинетична форма

– пов'язана з поразкою підкіркових відділів мозку. Причиною є білірубінова енцефалопатія (несумісність крові матері і плоду по резус-фактору).

Рухові порушення проявляються у вигляді гіперкінезів (насильницьких рухів), які виникають мимоволі, посилюючись від хвилювання і втоми. Довільні рухи розмашисті, дискоординувані, порушені манера письма, мова. У 20-25% вражений слух, в 10% можливі судоми. Прогноз залежить від характеру і інтенсивності гіперкінезів.

Геміпаретична форма

уражаються руки і ноги з одного боку. Пов'язано це з ураженням півкулі мозку (при правосторонньому гемипарезе порушується функція лівої півкулі, при лівосторонньому – правої).

Прогноз рухового розвитку при адекватному лікуванні сприятливий. Діти ходять самі, здатність до навчання залежить від психічних і мовних порушень.

Атонічно-астатична форма

виникає при порушенні функції мозочка. При цьому спостерігається низький м'язовий тонус, порушення рівноваги в спокої і ходьбі, порушення координації рухів. Рухи неспіврозмірні, неритмічність, порушено самообслуговування, лист. У 50% відзначаються мовні і психічні порушення різного ступеня тяжкості.



Понад 400 факторів здатні викликати шкідливу дію на центральну нервову систему, але особливо небезпечно це вплив до 3-4 місяці вагітності. Всі несприятливі фактори порушують матково-плацентарний кровообіг, викликаючи кисневе голодування плода – хронічну гіпоксію. Розвиток центральної нервової системи в умовах хронічної гіпоксії порушено.

Такий вплив внутрішньоутробних факторів. У пологах причиною попередження ЦНС є асфіксія і порушення мозкового кровообігу. Після пологів причиною пошкодження ЦНС є частіше всього нейроінфекція (менінгіт, енцефаліт) і травми голови.

Таким чином, ДЦП є поліетіологічним захворюванням інфекційного, інтоксикаційного, запального, токсичного, радіаційного, екологічного, травматичного та іншого походження.

Порушення моторного розвитку при вираженій патології визначається вже у віці 3 міс, коли у результаті певного «дозрівання» центральної нервової системи остаточно зникає вплив рефлексів новонароджених. При затримці розвитку наявність проявів тонічного рефлексу у віці старше 3 міс. призводить до відсутності або недорозвинення нормальних відношень між згиначами й розгиначами шиї, результатом чого стає відсутність контролю положення голови. Виявлення тонічного рефлексу з голови на тулуб у віці старше 3 міс робить неможливим роздільний поворот голови та тулуба і відповідно тонічного рефлексу з тулуба на таз у віці старше 4–5 міс – роздільний поворот тулуба і таза.

Прояви симетричного шийного тонічного рефлексу призводять до залежності тону згиначів і розгиначів кінцівок від положення голови. Прояви асиметричного шийного тонічного рефлексу затримують розвиток координацій око–рука, орієнтування у просторі, рухливість погляду, здатність до фіксації погляду та розширення поля зору. Вертикальність тіла, тобто забезпечення його вертикального положення через подолання дії сили ваги, відбувається завдяки певному алгоритму: прояви лабіринтових тонічних рефлексів пригнічуються лабіринтовими установочними рефлексами, їх у відповідний час пригнічують ланцюгові рефлекси, на базі котрих формуються реакції опори і реакції рівноваги.

Порушення на будь-якому з цих етапів призводить до зупинки розвитку і формування патологічних компенсацій. Через затримку розвитку деяких структур нервової системи, порушення процесів мієлінізації нервових волокон, затримку редукування примітивних тонічних рефлексів і розвиток установочних і випрямних рефлексів, порушення координаційних відношень різних рівнів регуляції довільної моторики та м'язового тону розвивається патологічний руховий стереотип. Останній при ДЦП має такі особливості: відхилення центру ваги тіла; патологія статичної й динамічної складових рухового стереотипу; скорочення великих грудних м'язів, клубовопоперекових, поперекових квадратних, привідних м'язів стегна, триголових м'язів гомілки; зниження сили нижніх фіксаторів лопатки, м'язів живота, сідничних м'язів, відвідних м'язів стегна.

Неабияку роль при ДЦП відіграють порушення зору, слуху, емоційновольової сфери, інтелекту, поведінки, мовлення. У 20–25 % хворих на ДЦП гострота слуху знижена на одне або обидва вуха. Недостатньо розвинена здатність розрізняти звукові частоти, особливо високої тональності. Наслідком цього є складні мовні порушення. Важлива особливість ДЦП як патологічного стану – тенденція до відновлення порушених функцій. За відсутності реабілітаційних заходів і лікування при ДЦП до 2–5 років життя формуються контрактури, деформації суглобів, спотворені пози та установлення, патологічний руховий стереотип.

До 5–8 років деформації нижніх кінцівок призводять до скривлення хребта і деформацій грудної клітки, дисторзії таза, внаслідок чого виникають сколіози, кіфосколіози, функціональні блоки тазостегнових суглобів і хребта. Ці зміни мають стійкий характер, значно обмежують рухові можливості людини і можуть призводити до порушень інших життєво важливих систем і органів організму.

Отже, ДЦП супроводжується порушеннями діяльності серцево-судинної і дихальної систем, вегетативних функцій. Нині відома велика кількість класифікацій цієї патології.

У практичній роботі АФВ найбільш зручна класифікація В. Козьявкіна (1998), яка звернена до рухових можливостей людини і виділяє три головних синдроми: рухових порушень; порушень інтелекту; мовленнєвих розладів. У свою чергу синдром рухових порушень класифікують за трьома видами проявів:

- зміни м'язового тону (гіпотонія, гіпертонія, дистонія);
- слабкість або обмеження рухів (парез) або відсутність рухів (параліч);
- розповсюдженість рухових порушень [моно-, ді- (пара- або гемі-), тетрапарези або паралічі].



1. Контрактури і деформації – якщо у дитини з ДЦП перестали формуватися настановні рефлекси, то і не формуються шийний і поперековий лордоз, рано з'являється надмірно виражений кіфоз в грудному відділі хребта, що сприяє швидкому розвитку кіфосколиозу. При затримці формування досвіду стояння і ходьби виникає дисбаланс м'язів тазостегнового суглоба, порушується розвиток даху вертлюжної впадини і голівки стегна, що призводить до дисплазії тазостегнових суглобів, підвивихи і вивиху стегон. Дисбаланс м'язів гомілковостопного суглоба призводить до еквіноварусної та еквіновальгусної деформації стоп.

2. Гипертензионно-гідроцефальний синдром. При ДЦП надмірно збільшується продукція ліквору, порушується всмоктування в шлуночках мозку, підвищується внутрішньочерепний тиск, що в свою чергу здавлює клітини і судини головного мозку. При цьому можливі відрижки, блювота, млявість, сонливість, апатія, вибухне великого джерельця, підвищення м'язового тону.

3. Судомний синдром – часто супроводжує ДЦП і в відповідь на екзогенні або ендогенні подразники розвиваються епілептиформні пароксизми.

4. Порушення вегетативної нервової системи – у вигляді зниження апетиту, розлади сну, занепокоєння, періодичного підвищення температури, спраги, запорів або проносів, підвищеного потовиділення, порушення імунологічної реактивності і ін.

5. Порушення слуху – частіше виникають при гіперкінетичних формах. Зазвичай порушено сприйняття високого тону. Такі звуки як в, до, з, ф, м дитина просто може не вживати у своїй промові.

6. Порушення зору – при ДЦП знижується гострота зору, порушуються поля зору, можуть виникати аномалії рефракції, косоокість, парез погляду, зміна очного дна.

7. Порушення мови – при очаговом ураженні головного мозку, уповільнення темпу його дозрівання, неузгодженості діяльності правої і лівої півкулі відзначаються різноманітні розлади формування мови (Мастюкова Е.М., 1988).



Клінічні прояви мовних порушень при ДЦП:

- дизартрія – порушення вимови звуків через патологічної іннервації мовних м'язів, ураження мовнорухових механізмів ЦНС;
- алалія – системне недорозвинення мови в результаті поразки коркових мовних зон (зустрічається як моторна алалія, так і сенсорна);
- – дислексія, дисграфія – порушення писемного мовлення внаслідок дисфункції мовних зон;
- – неврозоподібні порушення мови, по типу заїкання, внаслідок порушення речедвигательної функції;
- – анартрія - відсутність мовлення.

Порушення мови нерідко поєднуються з розладами дихання і голосоутворення. У дітей з церебральними паралічами переважає прискорене, аритмічне, поверхнєве дихання. Часто порушена координація між диханням, фонацією і артикуляцією. Дихальні порушення особливо виражені при гіперкінетичній формі церебрального паралічу, при цьому довільний контроль за диханням утруднений.

Порушення голосу пов'язані з парезами і паралічами м'язів мови, губ, м'якого піднебіння, гортані. У цьому голос дитини слабкий, тихий, глухий, монотонний, емоційно невиразний. Діти з церебральними паралічами з працею опановують читання та письмо.

Тривалий час діти повільно читають по складах, переставляють літери, пропускають рядки. У листі спотворюється графічний образ букв, з працею з'єднуються букви в слова, а слова у фрази, зустрічається дзеркальність листи.

Порушення читання і письма пов'язано з оптико-гностическими розладами, спастичністю м'язів кисті, очей, звуженням поле зору, порушенням взаємодії речеслухової, речедвигательної і зорово-Мотор систем.

Порушення мови відбуваються в формі псевдобульбарної, мозочка або екстрапірамідної дизартрії (Левченко И.Ю, Приходько О.Г., 2001). При псевдобульбарної дизартрії підвищується тонус м'язів мови, особи, шиї, порушується голосообразование, дихання, жування. Мозжечкова дизартрія призводить до гіпотонії м'язів мови, губ; при цьому мова уповільнена, толчкообразних, затухаюлая до кінця фрази.

Психічні порушення при ДЦП обумовлені раннім органічним ураженням головного мозку, обмеженням рухової активності, соціальних контактів, а також умовами виховання. Пізнання навколишньої дійсності з перших місяців життя порушено, а пізнавальна діяльність є основою пам'яті, мислення, уяви. Негативний вплив на нервову систему може надати психологічна обстановка в сім'ї, неможливість повноцінної ігрової діяльності, педагогічна занедбаність.

Психічні порушення при ДЦП проявляються у вигляді розладів емоційно-вольової сфери, пізнавальної діяльності та особистості. Порушення пізнавальної діяльності проявляються у відсутності інтересу до занять, поганий зосередженості, повільності, низькою розумової працездатності і концентрації уваги, зниженні пам'яті, мислення. При спастичної диплегии і гемипаретической формі порушені просторові уявлення, конструктивний праксис; при гіперкінетичній формі порушені вербальне мислення, пам'ять, увагу. Психічні порушення можуть бути від затримки психічного розвитку (ЗПР) до олігофренії в легкій і помірного ступеня.

Порушення емоційно-вольової сфери проявляється найчастіше у вигляді підвищеної емоційної збудливості в поєднанні з нестійкістю вегетативних функцій, підвищеною виснаженістю нервової системи. У дошкільному віці діти відрізняються надмірною вразливістю, схильністю до страхів, руховою заторможеністю, підвищеною емоційною збудливістю (Мастюкова Е.М., Ісаєв Д.Н., 1988).

Особливості – нерідко відзначається затриманий розвиток за типом психічного інфантилізму. У своїх вчинках діти в основному керуються емоціями задоволення, вони егоцентричні, не підкоряються вимогам колективу, вольові зусилля недостатні. Хворі емоційно нестійкі, легко виснаженість, інертні, ігрова діяльність їх бідна і одноманітна, відзначаються ранні прояви сексуальності. Спостерігається дисгармонія розвитку особистості з нестійким настроєм і складної шкільної та соціальною адаптацією. На тяжкість психічних порушень впливають тяжкість і характер рухових порушень.

Порушення регуляції м'язового тонузу можливі за типом:

- спастичності – підвищення м'язового тонузу; характерно для спастичної диплегии, подвійної геміплегії, гемипаретической форми;
- ригідності – надмірне підвищення м'язового тонузу при подвійної геміплегії;
- гіпотонії – зниження м'язового тонузу; характерно для атонічний-астатичними форми;
- м'язової дистонії - змінний тонуз; характерно для гиперкинетической форми.

Дякую за увагу!