

ОСОБЛИВОСТІ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ХВОРОБАМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Актуальність дослідження. Пріоритетним напрямком вітчизняної освіти та охорони здоров'я є виховання здорового покоління, збереження й укріплення здоров'я дітей і підлітків. Ступінь здоров'я, активності і культури молодого покоління визначають майбутнє країни.

У стані здоров'я школярів відмічається суттєве зростання розповсюдженості морфофункціональних відхилень, хронічних захворювань, затримки фізичного і психічного розвитку [1; 9]. Забезпечення високої працездатності школярів при збереженні їх психічного і фізичного здоров'я протягом усього періоду навчання в сучасній школі є однією з першочергових задач [5].

В Україні, на фоні зниження народжуваності, дитяча інвалідність має стійку тенденцію до зростання. За даними літератури, перше місце серед дітей-інвалідів посідають діти із ураженням нервової системи (41,9 %), а серед нозологічних форм переважає ДЦП, частота якого коливається від 1,6 до 4,2 випадків на 1000 народжених дітей.

Холостова Е.І. та Дементьева Н.Ф. (2002) вважають що інвалідність – це специфічна ситуація розвитку й стану особистості, яка супроводжується обмеження життєдіяльності в найрізноманітніших її сферах.

Щорічно статус “дитини-інваліда” отримує близько 16 тис. або 20 на 10 тис. дітей. У Вінницькій області, за даними статистичних звітів на обліку перебуває понад 6900 дітей з обмеженими функціональними можливостями віком до 18 років, рівень загальної інвалідності дітей становить 232,7 на 10 тис. дітей. Вперше визнано інвалідами 898 дітей, показник первинної інвалідності – 30,2‰ [3].

В структурі причин дитячої інвалідності перші місця посідають хвороби нервової системи і органів чуття, розлади психіки та поведінки, уроджені аномалії та хромосомні порушення, питома вага яких складає 69,5% [4] та 74,5% [2].

Церебральний параліч є другим із найбільш розповсюджених неврологічних порушень; першим є затримка психічного розвитку, третє місце посідають – вроджені аномалії.

Метою роботи є дослідження психологічних особливостей розумової працездатності молодших школярів з хворобами нервової системи.

Результати дослідження. Дитячий церебральний параліч (ДЦП) – це група синдромів, які виникають на ранніх етапах формування організму плоду людини – в період внутрішньоутробного розвитку, під час пологів або в період народження.

Дитячий церебральний параліч – це захворювання головного мозку та периферичної нервової системи, котре проявляється в різних психомоторних та аналітичних порушеннях при провідному руховому, мовному або зорово-слуховому дефекті розвитку людини.

Церебральний параліч спричиняється порушенням розвитку мозку або пошкодженням однієї чи декількох його частин, які контролюють м'язовий тонус та моторну активність (рухи). Перші прояви ураження нервової системи можуть бути очевидними вже після народження, а ознаки формування ДЦП можуть виявлятися ще в грудному віці. Діти з церебральними паралічами переважно відстають у своєму моторному розвитку (пізніше перевертаються, пізніше починають повзати та ходити).

Спільним для всіх пацієнтів з церебральними паралічами є складнощі контролю над свідомими рухами та координування роботи м'язів. Через це навіть простий рух є складним до виконання при ДЦП. Частота та ступінь інтелектуальних порушень у таких дітей залежить від клінічної форми захворювання.

За міжнародною класифікацією хвороб – МКХ-10 виділяють наступні форми ДЦП:

Спастична диплегія - тетрапарез, при якому парез ніг більш глибокий, ніж рук. Парез верхніх кінцівок чи однієї може бути настільки легкий, що виявляється лише при глибокому дослідженні. Часто спостерігаються різні форми дизартрій, затримка психічного розвитку чи олігофренія.

Геміплегія – параліч розповсюджується на одну половину тіла. Частіше при даній формі вражається верхня кінцівка. У 25-30% дітей спостерігається дебільність, у 40-50% - вторинна затримка розумового розвитку.

Дискінетичний церебральний параліч (хореоатетоз, атетоз).

Атаксичний церебральний параліч, атонія м'язів.

Використовують також класифікацію К.А.Семенової [10]. Вона майже співпадає з МКХ-10, але ще має п'яту форму – подвійну геміплегію, при якій має місце параліч всіх кінцівок, множинні контрактури в суглобах, відсутність мови та інтелекту як наслідок грубих деструктивних змін мозку дитини. Відмінність від спастичної диплегії, при якій також має місце параліч кінцівок, полягає в тому, що при спастичній диплегії руки дитини зазвичай страждають мало, вона може рухатися, писати, працювати. Інтелект цих дітей в 60-70% в межах норми, також як і мова, хоча у 40-50% дітей вона дизартрична. Відмінністю класифікації К.А.Семенової від МКХ-10 є те, що обов'язково враховуються стан мови, інтелекту та наявність синдромів, які ускладнюють стан.

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) – це поліетіологічне захворювання мозку, клінічна картина якого характеризується руховими розладами (паралічі, парези, порушення статички та координації рухів, невимушені рухи (гіперкінези). Поряд з цим у дітей відмічається затримка психічного розвитку, розлади мови, порушення зорового аналізатора (аномалії рефракції, косоокість, ністагм, парез погляду, атрофія зорових нервів та ін.), розлади чутливості, слухова дисфункція та ін.

У дітей з ДЦП має місце сенсорна депривація. У них утруднена фіксація погляду, в зв'язку зі слабкістю бінокулярного оптичного фіксаційного рефлексу і наявністю стовбурових нередукованих рефлексів. Понад 90% дітей мають порушення просторового сприйняття (форми, величини предметів, напрямку переміщення предметів), конструювання, рахунку, письма, засвоєння схеми тіла. Це спотворює сприйняття, утруднює пізнавальну діяльність, понижує мотивацію до будь-якої діяльності, в тому числі й до одужання [6; 7].

У пацієнтів обстежуваної групи спостерігалися сенсорні дефекти у вигляді гіперметропічного астигматизму (6), субатрофії зорових нервів (5), косоокість (10), міопічний астигматизм (5), що суттєво обмежує можливості накопичення ними інформації. У 4 пацієнтів не відмічалось порушень зорового аналізатора.

Діти з ДЦП зазнають специфічні труднощі в прийманні і переробці інформації. Це пов'язано не лише з порушенням рухів, мови, зору, слуху, але й з не достатками інтелекту (пам'яті, сприйняття, мислення, уваги, емоційно-вольової сфери), з загальною пасивністю дитини, з його підвищеною втомлюваністю (церебрастенія). Рухова здатність дітей має велике значення для інтелектуального та когнітивного розвитку. Частіше інтелектуальні функції вражаються при атонічно-астатичній формі ДЦП, рідше і в меншому ступені – при гіперкінетичній і спастичній формах ДЦП. За даними літератури біля 30% хворих ДЦП мають близьке до нормального розумового розвитку. Питання про кореляцію між ступенем порушення інтелекту і вираженістю рухового дефекту до нині залишається не вирішеним. Часто спостерігається пряма залежність: чим важчий руховий дефект, тим більше виражені психічні порушення.

Об'єктивні та суб'єктивні фактори впливають на психофізіологічний стан школярів. До об'єктивних факторів належать вік, стать, стан здоров'я, об'єм навчального навантаження, характер та тривалість відпочинку та ін. Суб'єктивні фактори - це мотивація до навчання, рівень знань, здатність адаптуватись до умов навчання, психофізичні можливості, нервово-психічна стійкість, особисті якості (характер, темперамент, комунікабельність), працездатність, втомлюваність і т.п.

Розумова працездатність найбільш адекватно відтворює функціональний стан школяра, його можливості оволодіння навчальною програмою, і в кожен відрізок часу найбільш адекватно відображає пристосування дитячого організму до навчального навантаження.

На думку А.О.Навакатикяна и др. [8, с. 8], "Существенным показателем, характеризующим состояние здоровья человека, является его работоспособность...".

Для вивчення розумової працездатності та втоми школярів, нами був застосований комплекс методичних прийомів, до яких ввійшли об'єктивні та суб'єктивні методи. До групи об'єктивних методів увійшли: коректурна проба; визначення критичної частоти світлових мерехтінь (КЧСМ); вимірювання частоти серцевих скорочень (ЧСС); аналіз документації (класні журнали). До групи об'єктивних методів увійшли: суб'єктивна оцінка втоми.

За даними наших досліджень у молодших школярів з ДЦП (спастична диплегія) перед проведенням комплексу лікувально-реабілітаційних заходів в умовах реабілітаційного центру, відмічено суттєві зміни психологічних показників розумової працездатності (в порівнянні з нормативними величинами), таких як:

- вірогідне зниження продуктивності та стійкості довільної уваги (за даними коректурної проби);
- вірогідне зниження об'єму та якості короткочасної пам'яті (за даними тесту «Запам'ятовування десяти слів»);
- вірогідна наявність відчуття втоми (за даними суб'єктивного шкалювання);
- зниження бала академічної успішності (за даними оцінки річної успішності).

Зниження розумової працездатності у дітей з ДЦП частково пов'язане з церебрастенічним синдромом, котрий характеризується швидкою втомлюваністю при виконанні інтелектуальних завдань. Найбільш виражено вона виявляється у шкільному віці при різних видах навчального навантаження.

За показники розумової працездатності хворих на ДЦП молодших школярів нами були взяті середні величини показників, отриманих при обстеженні учнів основної і контрольної груп в умовах реабілітаційного центру до лікування.

Для коректурної проби, що дозволяє, як відомо, визначати продуктивність, стійкість, концентрацію та інші властивості довільної уваги, кількість і якість виконаної розумової роботи, характерні наступні величини: в учнів перших класів кількість прочитаних ними знаків становить $365,2 \pm 25,5$ знака та допущених помилок – $3,41 \pm 0,24$ помилки; в учнів других класів – $408,8 \pm 22,7$ знака та $3,58 \pm 0,20$ помилки, в учнів третіх класів – $418,9 \pm 27,1$ знака та $4,01 \pm 0,21$ помилки.

Для показників, які характеризують об'єм, точність короткочасної пам'яті, розумову працездатність та ін. (тест «Запам'ятовування десяти слів», середні величини наступні: в учнів перших класів – $3,53 \pm 0,19$ слова та $2,97 \pm 0,15$ помилки, других класів – $4,01 \pm 0,27$ слова та $3,01 \pm 0,15$ помилки та третіх класів – $4,14 \pm 0,27$ слова та $3,32 \pm 0,18$ помилки.

При суб'єктивному шкалюванні відчуття втоми у всіх обстежуваних молодших школярів з ДЦП відзначались ознаки втоми.

Говорячи про академічну успішність як прямий показник розумової працездатності учнів слід відзначити, що як на практиці, так і в експерименті встановлена пряма залежність між

працездатністю та успішністю, між двома останніми та станом здоров'я, фізичним розвитком, режимом дня і такими факторами як працьовитість, організованість, інтерес до навчання та ін.

Систематичний протягом навчального дня, тижня, року вплив на організм учня факторів навчального процесу викликає зниження та дискоординацію психолого-фізіологічних функцій, погіршення розумової працездатності. Разом з тим, ці зміни є, як правило, зворотними внаслідок сприятливої дії відпочинку.

В обстежуваній групі дітей на етапі показань для проходження лікування в умовах реабілітаційного центру, має місце вірогідне зниження продуктивності та стійкості довільної уваги (без суттєвої різниці між основною і контрольною групами). Таке погіршення показників довільної уваги може бути психологічною особливістю даної хвороби, а також ознакою зниження їх розумової працездатності. Саме коректурна проба із усього використаного нами комплексу методик є основною, більш адекватною (серед непрямих методик) щодо визначення розумової працездатності, зокрема школярів.

На нашу думку, це є характерні особливості стану розумової працездатності у хворих на ДЦП (спастична диплегія). Зниження розумової працездатності в даному випадку є наслідком сумарного негативного впливу самого хворобливого стану та розумової втоми, зумовленої навчальним навантаженням у школі.

Зниження розумової працездатності лише тоді вважається ознакою, наприклад, втоми, коли воно наступило внаслідок виконаної особистістю розумової роботи та коли воно зникає після припинення цього виду роботи та відпочинку (сну) після роботи. Це має важливе диференційно-діагностичне значення. Якщо зниження розумової працездатності не зникає при виконанні цих умов, то мова, як ми розуміємо, йде про наявність якогось іншого стану організму, що цьому заважає. Це може бути хвороба та ін.

Висновки. Дослідження засвідчили, що ураження організму дітей з ДЦП є комплексним. Внаслідок процесів компенсації, частину функцій вражених органів і систем беруть на себе інші органи і системи, тому навантаження на «здорові» органи і системи повинні бути меншими, ніж у здорових людей.

Зниження розумової працездатності у молодших школярів з ДЦП є наслідком сумарного негативного впливу самого хворобливого стану та розумової втоми, зумовленої навчальним навантаженням у школі.

Регулювання працездатності хворих дітей може створити засади не лише для зміцнення їхнього здоров'я, а й для забезпечення успішнішого засвоєння навчального матеріалу.

Література

1. Буняк Н.А. Психофізіологічні дослідження життєдіяльності дитини за несприятливих екологічних умов проживання. – Тернопіль: Збруч, 1996. – 21 с.
2. Гойда Н.Г., Моїсеєнко Р.О., Мартинюк В.Ю. Оцінка сучасного стану та підходи до подальшого удосконалення медичної допомоги дітям з особливими потребами в Україні // Соціальна педіатрія: Матеріали V Міжнар. Українсько-Баварського симпозіуму. – К., 2001. – С. 13-22.
3. Довгополюк Н.В., Душак Н.В., Роман Н.І. Напрямки медико-соціальної реабілітації та відновного лікування дітей різних вікових груп з патологією нервової системи в закладах охорони здоров'я // Матеріали Міжрегіон. наук.-практ.конф. "Соціально-медичні аспекти інвалідності дітей з органічними ураженнями центральної нервової системи та сучасні підходи до її профілактики і реабілітації". – Вінниця, 2006. – С. 37-39.

4. Зелинская Д.И. Реабилитация как комплексная проблема восстановления (реабилитации) нарушенных функций организма ребенка // Российский вестн. перинатологии и педиатрии. – 1996. - №2. – С. 13-18.
5. Максименко С.Д. Учебное навантаження і збереження психічного здоров'я школярів // Журнал АМН України.- 2001.- Т.7.- №3.- С.467-474.
6. Максимова Н.Ю., Мілютіна Е.Л., Піскун В.П. Основи дитячої патопсихології: Навч. посібник. - К.: Перун, 1996. – 464 с.
7. Комплексна соціально-реабілітаційна програма для дітей-інвалідів з різними патологічними відділеннями / І.М. Азарський, В.М. Мороз, О.Г. Процек та ін. // Вісник Вінницького національного медичного ун-ту. - 2005. – Том 9. - N 1. - С. 163-165.
8. Навакатикян А.О., Ковалева А.И. Здоровье и работоспособность при умственном труде. - К.: Здоров'я, 1989. - 88 с.
9. Нягу А.И. Психоневрологические аспекты последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Вестник АМН СССР. – 1991. - № 11. – С. 31-32.
10. Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением ЦНС и ДЦП. – М., Закон и порядок, 2007, – с. 62.
11. Холостова Е.И., Дементьева Н.Ф. Социальная реабилитация: Учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2002. – 340.

Значительное влияние на формирование психологических особенностей умственного труда детей с ДЦП имеют нарушения опорно-двигательного аппарата, сенсорная депривация. Частота и степень интеллектуальных нарушений у таких детей зависит от клинической формы заболевания. В сочетании с быстрой утомляемостью психофизиологические особенности детей с ДЦП тормозят развитие и учебную деятельность. Учебные навыки у таких детей формируются медленно. Такие дети отличаются от своих ровесников быстрой утомляемостью, высокой тревожностью.

Disorders of the musculoskeletal system and sensory deprivation have an significant impact on the formation of psychological characteristics of children with cerebral palsy. The frequency and the degree of the intellectual disorders of these children depend on the form of the disease. In conjunction with rapid fatigue, psychophysiological characteristics of children with infantile cerebral paralysis hinder the development of learning activities and development. Study skills are being formed slowly. The children with this pathology are different from their peers. They have rapid fatigue and higher anxiety.

Статтю подано до друку 22.05.2013.

© 2013 р.

Т. М. Лисянська (м. Київ)

ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ КОГНІТИВНИХ ПРОЦЕСІВ УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Виключно важлива роль когнітивного розвитку полягає у тому, що по-перше, з участю когнітивних процесів відбувається сприйняття і переробка інформації з метою перетворення її в добре організовану систему знань, по-друге, характеристика когнітивного розвитку дає можливість оцінювати теперішнє і майбутнє як конкретної особистості, так і суспільства в цілому.

Не дивлячись на те, що низький рівень когнітивного розвитку є причиною низького рівня навчальних досягнень в учнів, ця причина буває прихованою від спостерігача, психолога і