

# СИСТЕМА КЛАСИФІКАЦІЇ ВЕЛИКИХ МОТОРНИХ ФУНКЦІЙ У ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ. РОЗШИРЕНА ТА УТОЧНЕНА ВЕРСІЯ



В. І. Козявкін, О. О. Качмар, Т. Б. Волошин  
Міжнародна клініка відновного лікування,  
м. Трускавець ([www.reha.lviv.ua](http://www.reha.lviv.ua))

**Резюме.** Система класифікації великих моторних функцій (Gross Motor Function Classification System) застосовується для об'єктивної оцінки рівня моторних порушень у дітей з церебральним паралічем, базуючись на їх функціональних можливостях, потребі у допоміжних пристроях та можливостях пересування. Класифікація є загальноновизнаним світовим стандартом, валідність та надійність якої перевірена у багатьох дослідженнях.

У 2007 році була розроблена нова розширена та уточнена версія класифікації великих моторних функцій, яка є аналогом попередньої, але додатково включає опис функціональних можливостей дітей віком 12–18 років.

Переклад українською мовою розширеної та уточненої версії класифікації здійснено співробітниками Міжнародної клініки відновного лікування. Рекомендуємо її до широкого впровадження в клінічну, наукову та адміністративну практику.

**Ключові слова:** церебральні паралічі, класифікація, рухові порушення.

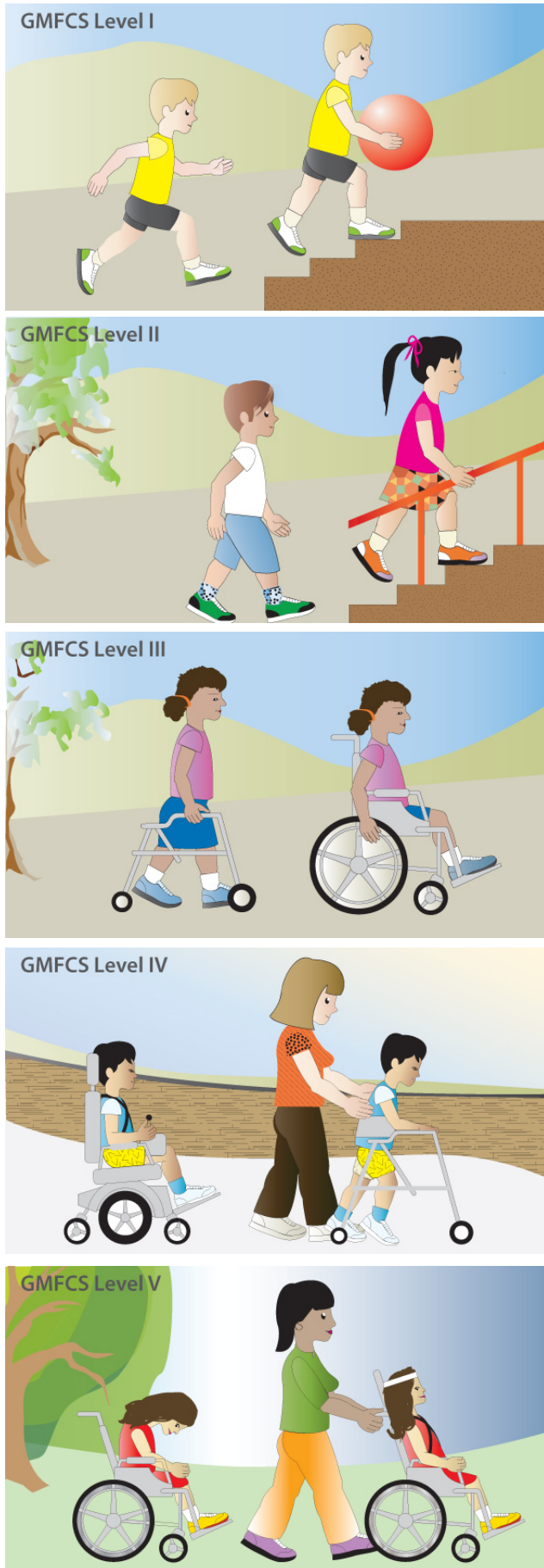
Дитячі церебральні паралічі є однією з найчастіших причин дитячої інвалідності, яка порушує соціальну адаптацію та якість життя хворих. Їх поширеність коливається в межах від 1,9 на 1000 новонароджених у Західній Швеції [1] до 3,6 на 1000 в Алабамі, Атланті та Вісконсіні, США [2].

Історія їх вивчення сягає в глибоку давнину, починаючись від стародавнього Єгипту. Існує щонайменше два малюнки людей з V ст. до н. е., які, на думку дослідників, мали спастичний церебральний параліч (Rakula, 2009) [3].

Незважаючи на свою давню історію, і зараз немає однастайності в трактуванні цієї проблеми. Існують різні точки зору на синдроми, що зумовлюють цей діагноз, їх причини та перебіг

захворювання, і науковці різних шкіл притримуються різного трактування цього поняття.

В теперішній час у більшості медичних установ України використовується класифікація, запропонована проф. К. О. Семеновою [4]. Згідно цієї класифікації виділяють п'ять форм ДЦП: подвійна геміплегія, спастична диплегія, гіперкінетична форма, атонічно-астатична форма, геміпаретична форма. Крім цього, додаються основні синдроми: 1) симптоматична епілепсія, 2) гіпертензивний синдром, 3) діенцефальний синдром, 4) синдром церебральної гіпотрофії, 5) синдром нервово-рефлекторної збудливості, 6) синдром порушення домовного і мовного розвитку та виділяються стадії захворювання: рання, хронічно-резидуальна та резидуальна стадія.



На жаль, ця класифікація не відображає загальної тяжкості захворювання та ступеня порушення рухових функцій, що є надзвичайно важливим для клінічної практики, наукового та епідеміологічного аналізу.

В Міжнародній клініці відновного лікування та Реабілітаційному центрі «Еліта» для визначення ступеня затримки моторного розвитку дитини розроблена і впроваджена в практику реабілітаційна класифікація ДЦП [5]. Крім традиційних критеріїв стану м'язового тонуусу та локалізації моторного дефекту, в діагнозі відображається фаза вертикалізації та стадія пересування. Для характеристики можливості протидіяти силі гравітації в діагнозі хворого вказується фаза вертикалізації: а) лежання без контролю голови, б) лежання з контролем голови, в) самостійне сидіння, г) вставання біля опори, д) самостійне вставання. Для опису локомоторних можливостей пацієнта застосовуються наступні стадії пересування: а) відсутність пересування, б) пересування перевертанням, в) повзання по пластунськи, г) неальтерноване повзання, д) альтерноване повзання, е) хода на колінах, ж) хода з допоміжними засобами, з) самостійна патологічна хода.

Незважаючи на простоту цього підходу до класифікації ДЦП, він не повністю відповідає сучасним вимогам до систем класифікації [6]. У літературі не описано досліджень їх валідності та надійності.

Важливою віхою у становленні поглядів на дитячий церебральний параліч було прийняття на семінарі в Меріленді в 2004 році наступного визначення: «Термін дитячий церебральний параліч (ДЦП) описує групу порушень розвитку рухів та положення тіла, що обумовлюють обмеження активності і спричинені непрогресуючим ураженням мозку плода або дитини в період розвитку. Моторні порушення часто поєднуються з порушеннями чутливості, когнітивних, комунікативних функцій, перцепції, поведінковими порушеннями, судомними розладами» [7].

Для забезпечення стандартизованої оцінки ступеня тяжкості моторної неповносправності

Рис 1. Рівні моторного розвитку за класифікацією. I рівень – ходить без обмежень, II рівень – ходить з обмеженнями, III рівень – ходить з допоміжними засобами, IV рівень – самостійне пересування обмежене, V рівень – дитину транспортують інші (ілюстрації взяті з веб-сторінки Австралійського альянсу церебрального паралічу <http://www.cerebralpalsy.org.au>)

пацієнтів з ДЦП співробітниками Канадського університету МакМастер (McMaster University) в 1997 році була розроблена Система класифікації великих моторних функцій [8]. Ця система класифікації застосовується для об'єктивної оцінки рівня моторних порушень у дітей з церебральним паралічем, базуючись на їхніх функціональних можливостях, потребі у допоміжних пристроях та можливостях пересування.

Система класифікації великих моторних функцій нині є загальнопризнаним світовим стандартом, валідність та надійність якої перевірена у багатьох дослідженнях [9, 10]. Класифікація перекладена на різні мови світу. Співробітники Міжнародної клініки відновного лікування здійснили переклад цієї класифікації українською мовою [11].

У 2007 році впроваджена розширена та уточнена версія системи класифікації великих моторних функцій, яка є аналогом попередньої, але додатково включає опис функціональних можливостей дітей віком 12–18 років. Це пов'язано з деяким спадом у руховій активності дітей після 12-річного віку, формуванням контрактур у кінцівках, періодом інтенсивного росту, коли формування нових функцій значно сповільнюється, можливий “крок назад” у руховому розвитку.

За цією класифікацією усі пацієнти з церебральними паралічами розподіляються за своїми моторними можливостями на п'ять рівнів. Поділ на рівні ґрунтується на функціональних можливостях дитини, потребі у допоміжному обладнанні, включно з обладнанням для пересування (ходунки, милиці, палички, візочок), і меншою мірою на якості рухів дитини. «Рівню I» відповідають діти, які можуть ходити без обмежень, але не справляються зі складнішими моторними завданнями. «Рівню V» відповідають діти з дуже

обмеженими можливостями самостійного пересування навіть з допоміжним обладнанням і слабким контролем положення тулуба та голови.

Цю класифікацію можна швидко та легко застосовувати, вона зосереджує увагу на визначенні рівня, який найкраще відповідає можливостям та обмеженням моторних функцій дитини на момент обстеження. Наголос робиться на типовій поведінці дитини вдома, у школі та у суспільстві.

Оскільки розвиток моторних функцій залежить від віку, то для кожного рівня класифікації подано окремий опис для різних вікових груп (до 2 років, від 2 до 4, від 4 до 6, від 6 до 12, від 12 до 18 років).

Загалом процес класифікації пацієнта займає лише кілька хвилин. Більшість показників є досить чіткими, тому доволі швидко можна вирішити, до якого рівня віднести показники загальної моторної функції дитини. Деколи (наприклад, у певному віці) різниця між рівнями розмита і вимагає ґрунтовних роздумів. Щоб допомогти точніше визначити рівень моторних порушень дитини, в класифікації подано підсумки відмінностей між сусідніми рівнями. Перед початком роботи з класифікацією необхідно детально ознайомитися з «Інструкцією для користувачів».

Класифікацію великих моторних функцій можна застосовувати у клінічній практиці, наукових дослідженнях, навчанні та управлінні охороною здоров'я. Крім того, визначивши певний рівень, можна визначити прогноз та середньостатистичні можливості дитини в майбутньому.

Український варіант Розширеної та уточненої версії Системи класифікації великих моторних функцій підготовлений співробітниками Міжнародної клініки відновного лікування. Рекомендуємо її до широкого впровадження в клінічну практику та наукову роботу.



GMFCS – E & R  
Gross Motor Function Classification System  
Expanded and Revised

**Система класифікації великих моторних функцій  
Розширена та уточнена версія**

**GMFCS - E & R © 2007 CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University**

Robert Palisano, Peter Rosenbaum, Doreen Bartlett, Michael Livingston

**GMFCS © 1997 CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University**

Robert Palisano, Peter Rosenbaum, Stephen Walter, Dianne Russell, Ellen Wood, Barbara Galuppi

(Reference: Dev Med Child Neurol 1997;39:214-223)

© 2012 Український переклад – Міжнародна клініка відновного лікування, Трускавець, [www.reha.lviv.ua](http://www.reha.lviv.ua)

**ВСТУП ТА ІНСТРУКЦІЯ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА**

Система класифікації великих моторних функцій у дітей з ДЦП базується на рухах, які не потребують сторонньої допомоги, з акцентом на сидінні та можливостях пересування пацієнта. Коли визначалась 5-рівнева система класифікації, нашим базовим критерієм було, щоб відмінності між рівнями були значними в повсякденному житті. Відмінності базуються на функціональних обмеженнях, потребі в допоміжних засобах (таких як ролятор, милиці чи палиці) чи пересуванні в інвалідному візку, і значно меншою мірою залежать від якості рухів. Відмінності між рівнями I та II не є такими чіткими, як між іншими рівнями, особливо для немовлят віком до 2 років.

Розширена версія 2007 року включає вікову групу 12-18 років, є співзвучною до міжнародної класифікації функціонування, розладів та здоров'я ВООЗ. Ми радимо користувачам уникати впливу **навколишніх** та **суб'єктивних** факторів при визначенні рівня. Фокус класифікації на визначенні рівня, що найбільше відповідає **можливостям і обмеженням у великих моторних функціях дитини чи підлітка**. Акцент робиться на типовій поведінці дитини вдома, в школі та в середовищі (наприклад, що вони можуть виконати), а не на її максимальних можливостях. Отже, важливо класифікувати поточні можливості і не включати судження про можливий прогноз у лікуванні чи якості виконання рухів.

Заголовок кожного рівня є методом пересування, який є найбільш характерним для дитини у віці після 6 років. Опис функціональних можливостей і обмежень для кожної вікової групи є узагальнюючим і не має наміру включати всі а-

спекти функцій, які можуть бути виконані індивідом (дитиною чи підлітком). Наприклад, немовля з геміплегією, що не може лазити рачки, але підходить під опис рівня I за іншими параметрами (наприклад, може вставати і ходити біля опори), класифікуватиметься як дитина рівня I. Шкала є порядковою, без наміру врахувати однакові відмінності між рівнями чи те, що діти чи підлітки з ДЦП однаково розподілені по 5 рівнях. Опис відмінностей між кожною парою рівнів служить для допомоги у визначенні того рівня, який найбільше відповідає поточним руховим можливостям дитини.

Ми визнаємо, що рухові функції залежать від віку, особливо протягом раннього дитячого віку і періоду немовляти. Для кожного рівня створений окремий опис для кількох вікових груп. Діти віком до 2 років, якщо вони є недоношеними, повинні класифікуватися після коректування віку. Опис для дітей 6-12 років та 12-18 років відображає потенційний вплив навколишніх факторів (наприклад, відстані, які проходить дитина в школі або в громадських місцях) і особистих факторів (наприклад, витрати енергії і бажана соціальна активність) на способи пересування.

Зроблена спроба зробити акцент на можливостях дитини, а не її обмеженнях в русі. Отже, за загальним правилом, великі моторні функції дітей і молоді, які відповідають опису для певного рівня, будуть напевне класифіковані або на цьому рівні, або на вищому. І навпаки, діти і молоді, які не можуть виконати функцій, описаних в певному рівні, мають бути класифікованими нижче цього рівня.

## СПИСОК ТЕРМІНІВ

**Ходунки** – рухомий пристрій, що підтримує таз та тулуб. Діти/молодь ставляться в ходунки іншими особами.

**Допоміжні засоби для пересування** – палиці, милиці, передні та задні ходунки (ролятор), що не підтримують тулуб протягом ходьби.

**Фізична допомога** – інша особа допомагає дитині чи підлітку рухатись без використання допоміжних засобів.

**Коляска з мотором** – дитина чи підліток активно користується джойстиком чи електронним управлінням для переміщення в колясці.

**Крісло-каталка** – дитина/підліток активно використовує руки та кисті або стопи для руху коляски.

**Переміщення (транспортування)** – особа вручну штовхає рухомий пристрій (наприклад, інвалідну коляску, дитячу коляску чи коляску для новонароджених) для руху дитини/підлітка з одного місця до іншого.

**Ходить** – якщо нічого більше не уточнюється, вказує на відсутність допомоги з боку іншої особи чи будь-якого використання допоміжних засобів. Ортези (наприклад, корсет чи шина) можуть бути одягненими.

**Засоби для пересування коляскового типу** – будь-який тип приладів з колесами, що використовується для руху (наприклад, дитяча коляска, ручна чи електронна інвалідна коляска).

## ОСНОВНИЙ ОПИС ДЛЯ КОЖНОГО РІВНЯ

**РІВЕНЬ I** – ходить без обмежень

**РІВЕНЬ II** – ходить з обмеженнями

**РІВЕНЬ III** – ходить з допоміжними засобами

**РІВЕНЬ IV** – самостійне пересування обмежене, може використовувати коляски з мотором

**РІВЕНЬ V** – дитину транспортують інші в інвалідній колясці

## ВІДМІННОСТІ МІЖ РІВНЯМИ

**Відмінність між I та II рівнями.** У порівнянні з дітьми та підлітками I рівня діти II рівня мають обмеження при ходьбі на довгі відстані і утриманні рівноваги, можуть потребувати допоміжних засобів для пересування, коли вперше вчаться ходити; можуть використовувати засоби для пересування коляскового типу, коли подорожують надворі і в громадських місцях на довгі відстані; потребують перил для піднімання вгору чи сходження вниз по сходах; є не такими спроможними до бігу і підстрибування.

**Відмінність між I та III рівнями.** Діти II рівня не потребують допоміжних засобів для ходи після 4-річного віку (хоча вони можуть періодично використовувати їх). Діти і підлітки III рівня потребують допоміжних засобів для пересування в приміщенні і використання засобів для пересування коляскового типу надворі та в громадських місцях.

**Відмінність між III та IV рівнями.** Діти та молодь III рівня сидять самостійно чи як максимум потребують незначної підтримки, є більш незалежними під час переміщення в стоячому положенні, ходять з допоміжними засобами. Діти і підлітки IV рівня можуть сидіти (зазвичай з підтримкою), але самостійне пересування обмежене. Діти і підлітки IV рівня частіше транспортуються в інвалідній колясці з самоініційованим рухом або в інвалідній колясці з електронним управлінням.

**Відмінність між IV та V рівнями.** Діти V рівня мають значні обмеження контролю рухів голови та тулуба, потребують використання різних допоміжних технологій і фізичної допомоги. Самостійне пересування можливе лише тоді, коли дитина/підліток може навчитись, як оперувати інвалідною коляскою з електронним управлінням.



## Шкала великих моторних функцій – розширена та доповнена (GMFCS E&R)

### ДО ДВОХ РОКІВ

**Рівень I.** Діти можуть сідати та сидіти на підлозі без допомоги рук, руками маніпулювати іграшками. Лазять на карачках, підтягуються до стояння і роблять декілька кроків, опираючись на меблі. У віці від 18 міс. до 2-х років можуть ходити без допоміжних засобів.

**Рівень II.** Діти можуть сидіти на підлозі, але з підтримкою руками для утримання рівноваги. Повзають на животі або на руках і колінах. Можуть підтягнутися до стояння та зробити декілька кроків, тримаючись за меблі.

**Рівень III.** Діти можуть сидіти на підлозі при фіксації їх за таз. Можуть перевертатися та повзати вперед на животі.

**Рівень IV.** Діти можуть контролювати положення голови, сидіти з підтримкою за тулуб. Діти можуть перевернутися з живота на спину та переважно зі спини на живіт.

**Рівень V.** Контроль за вольовими рухами практично відсутній. Діти не можуть контролювати положення голови та тулуба і протидіяти силі тяжіння в положенні на животі та в сидячому положенні. Не можуть самостійно перевертатися.

### ВІК 2–4 РОКИ

**Рівень I.** Діти сидять на підлозі і двома руками маніпулюють об'єктами. Самостійно сідають на підлогу. Як основний засіб пересування діти використовують ходу, не потребуючи при цьому допоміжних засобів.

**Рівень II.** Діти можуть сидіти самостійно на підлозі, але мають проблеми з рівновагою, їм важко маніпулювати предметом обома руками. Самостійно сідають без допомоги дорослих. Можуть підтягнутися до стояння на стабільній поверхні. Діти повзають на руках та колінах реципрокно, можуть пересуватися по квартирі, тримаючись за меблі. Хода з допоміжними засобами є основним засобом пересування.

**Рівень III.** Можуть самостійно сидіти на підлозі, часто за типом W-сидіння (сидіння між зігнутими та зовнішньо ротованими стегнами та колінами), і потребують допомоги дорослих для сидання. Можуть повзати по-пластунськи та нерципрокно на чотирьох – і використовують це як основний засіб пересування. Можуть підтягнутися до стояння і пройти незначну відстань, тримаючись за предмети. Діти можуть пройти незначну відстань у приміщенні, використовуючи допоміжні засоби та допомогу дорослих для вибору напряму ходи та для поворотів.

**Рівень IV.** Можуть утримувати сидяче положення на підлозі, але тільки з підтримкою руками. Діти переважно потребують додаткового обладнання для сидіння та стояння. Може сам пересуватися на невелику відстань (у межах кімнати) шляхом перевертання, повзання на животі або нерципрокного повзання на руках та колінах.

**Рівень V.** Фізичні обмеження не дозволяють свідомо контролювати рухи, немає основ антигравітаційного контролю. Всі області рухових функцій обмежені. Функціональні обмеження при сидінні та стоянні не можуть бути повністю компенсовані при застосуванні допоміжного обладнання та технологій. Діти V рівня не мають можливості самостійного пересування, і їх транспортують інші. Деякі діти можуть досягти самостійного пересування, використовуючи інвалідні коляски з мотором і з складною адаптацією.

### ВІК 4–6 РОКІВ

**Рівень I.** Діти легко сідають у крісло без допомоги рук, встають з крісла без допомоги рук та без опори на сторонні об'єкти. Ходять всередині приміщень та надворі, можуть ходити по сходах. Починають освоювати біг та підскакування.

**Рівень II.** Діти сидять у кріслі з двома вільними для маніпулювання предметом руками. Діти можуть вставати з підлоги та з крісла, але тільки на стабільній поверхні, їм необхідно підтягнути-

ся або відштовхнутися руками. Діти ходять без допоміжних засобів у приміщенні на коротку відстань по рівній поверхні. Ходять по сходах, утримуючись за перила, але не можуть бігати і підскакувати.

**Рівень III.** Діти сидять на звичайному кріслі, але можуть потребувати фіксації тазу або тулуба для підвищення можливості використання рук. Діти можуть самостійно вставати чи сідати в крісло, підтягуючись руками. Можуть ходити по рівній поверхні з допоміжними засобами, підніматися по сходах за допомогою дорослих. Переважаючим засобом пересування на довгі відстані та по нерівній поверхні є транспортування дитини на інвалідному візку.

**Рівень IV.** Можуть сидіти в кріслі, але потребують спеціалізованого крісла для контролю тулуба та збільшення можливості використання рук. Можуть сісти в крісло тільки за допомогою дорослих. Діти можуть пройти тільки декілька кроків з допоміжними засобами та під наглядом дорослих. У громадських місцях їх транспортують інші. Можуть пересуватися самостійно за допомогою крісла з мотором.

**Рівень V.** Обмежений вольовий контроль рухів та антигравітаційний контроль за положеннями голови та кінцівок. Всі моторні функції обмежені. Функціональні обмеження в сидінні та стоянні не можуть бути скомпенсовані шляхом використання адаптивного та допоміжних пристроїв. Діти V рівня не мають можливості самостійно пересуватися. Тільки деякі досягають часткової мобільності із застосуванням високотехнологічних інвалідних колясок з мотором.

## ВІК 6–12 РОКІВ

**Рівень I.** Ходять у приміщенні, надворі та по сходах без обмежень. Можуть бігати й підскакувати, але швидкість, рівновага та координація є зниженими.

**Рівень II.** Ходять у приміщенні та на вулиці, ходять по сходах, тримаючись за поручні, але мають обмеження при ході по нерівній поверхні та схилах, при ході в людних місцях. Ці діти практично не мають можливості виконувати такі великі моторні функції як біг та підскакування.

**Рівень III.** Діти можуть ходити в приміщенні та на вулиці по рівній поверхні з допоміжними засобами. Можуть іти вгору по сходах, тримаючись за поручні. Залежно від функції верхніх кінцівок можуть самостійно пересуватися на кріслі-каталці або їх транспортують інші при пересуванні на довгі відстані чи по нерівній поверхні.

**Рівень IV.** Залишаються переважно на попередньому рівні розвитку. Вдома можуть пересуватися самостійно за допомогою крісла-каталки. В громадських місцях можуть пересуватися за допомогою крісла з мотором.

**Рівень V.** Обмежений вольовий контроль рухів та антигравітаційний контроль за положеннями голови та кінцівок. Всі моторні функції обмежені. Функціональні обмеження в сидінні та стоянні не можуть бути скомпенсовані шляхом використання адаптивного та допоміжних пристроїв. Діти V рівня не мають можливості самостійно пересуватися. Тільки деякі досягають часткової мобільності із застосуванням високотехнологічних колясок з електронним управлінням.

## ВІК 12–18 РОКІВ

**Рівень I.** Ходять удома, в школі, надворі, по сходах вверх і вниз без допомоги, не використовуючи поручні, можуть бігати і підстрибувати, але знижені швидкість, баланс і координація, можуть брати участь у деяких спортивних змаганнях.

**Рівень II.** Ходять самостійно, але на ходу впливають нерівна поверхня, підйоми, довгі дистанції, вимоги щодо часу, погода та ін. У школі чи на роботі можуть використовувати щось для опори при ході в цілях безпеки. Надворі можуть використовувати крісло-каталку, мандруючи на довгі відстані, ходять по сходах, тримаючись за поручні чи з чиеюсь допомогою. Це обмежує участь у фізичній активності та спорті.

**Рівень III.** Можуть ходити з допоміжними засобами, залежать від умов середовища, можуть потребувати фіксації при тривалому сидінні. При переході від сидіння до стояння, від лежання до стояння потребують сторонньої допомоги. Можуть самостійно управляти кріслом-



каталкою. Надворі і в громадських місцях дітей транспортують у візку. Можуть ходити по сходах, тримаючись за поручні, але під наглядом дорослих.

**Рівень IV.** В основному користуються кріслом-каталкою, потребують адаптованого сидіння для контролю тазу та тулуба. Потребують допомоги 1 чи 2 осіб, але можуть опиратись на ноги під час руху тіла в стоячому положенні. Можуть ходити на невеликі відстані вдома з допоміжними засобами, пересуватися за допомогою крісла-каталки чи ролятора з підтримкою тулуба. Можуть самостійно користуватись адап-

тованим кріслом-каталкою, але якщо це недоступно, дітей транспортують інші особи.

**Рівень V.** Транспортують у кріслі-каталці в усіх випадках, не можуть чинити супротив силі тяжіння, неконтрольовані рухи рук і тулуба. Потребують допомоги під час сидіння, стояння, інших рухів, що не може бути компенсовано будь-яким обладнанням. Потребують допомоги 1 чи 2 осіб або механічного підйому для трансферів тіла. Можуть досягнути самостійного руху в кріслі-каталці зі складною адаптацією для сидіння та контролю. Не можуть брати участі в жодних змаганнях.

## ЛІТЕРАТУРА

1. *The changing panorama of cerebral palsy in Sweden. IX. Prevalence and origin in the birth-year period 1995-1998.* Himmelmann K, Hagberg G, Beckung E, Hagberg B, Uvebrant P. *Acta Paediatr.* 2005 Mar; 94(3):287-94.
2. *Prevalence of cerebral palsy in 8-year-old children in three areas of the United States in 2002: a multisite collaboration.* Yeargin-Allsopp M, Van Naarden Braun K, Doernberg NS, Benedict RE, Kirby RS, Durkin MS. *Pediatrics.* 2008 Mar; 121(3):547-54.
3. *Pakula AT, Van Naarden Braun K, Yeargin-Allsopp M. Cerebral palsy: classification and epidemiology.* *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2009 Aug; 20(3):425-52.
4. Семенова К. А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и с детским церебральным параличом. – М.: Закон и порядок, 2007. – 616 с.
5. Козьявкин В. И., Сак Н. Н., Качмар О. А., Бабадаглы М. А. Основы реабилитации двигательных нарушений по методу Козьявкина. – Львів: НВФ «Українські технології», 2007. – 192 с.
6. *Gorter J. W., Rosenbaum P., Hanna S. E., et al. Limb distribution, motor impairment, and functional classification of cerebral palsy // Developmental Medicine and Child Neurology.* – 2004. – V. 46. – P. 461–467.
7. *Bax M., Goldstein M., Rosenbaum P., Leviton A., Paneth N., Dan B., Jacobsson B., Damiano D. Executive Committee for the Definition of Cerebral Palsy. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005.* *Dev Med Child Neurol.* 2005 Aug; 47(8):571-6.
8. *Palisano R., Rosenbaum P., Walter S. et al. Development and Reliability of a System to Classify Gross Motor Function in Children with Cerebral Palsy // Developmental Medicine and Child Neurology.* – 1997. – V.39. – P. 214–223.
9. *Bodkin A. W., Robinson C., Perales F. P. Reliability and Validity of the Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy // Pediatric Physical Therapy.* – 2003. – P. 247–252.
10. *Morris C., Bartlett D. Gross Motor Function Classification System: impact and utility // Developmental Medicine and Child Neurology.* – 2004. – V. 46. – P. 60–65.
11. Качмар О. О. Система класифікації великих моторних функцій у дітей із церебральними паралічами. // Міжнародний неврологічний журнал, 2008. – №1 (17). – С. 90–93.



## СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЬШИХ МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ. РАСШИРЕННАЯ И УТОЧНЕННАЯ ВЕРСИЯ

В. И. КОЗЯВКИН, О. А. КАЧМАР, Т. Б. ВОЛОШИН

**Резюме.** Система классификации больших моторных функций (Gross Motor Function Classification System) применяется для объективной оценки уровня моторных нарушений у детей с церебральным параличом, базируясь на их функциональных возможностях, потребности во вспомогательных устройствах и возможностях передвижения. Классификация является общепризнанным мировым стандартом, валидность и надежность которой проверена во многих исследованиях.

В 2007 году была разработана новая расширенная и уточненная версия классификации больших моторных функций, которая является аналогом предыдущей, но дополнительно включает описание функциональных возможностей детей 12–18 лет.

Перевод на украинский язык расширенной и уточненной версии классификации выполнен сотрудниками Международной клиники восстановительного лечения. Рекомендуем ее к широкому внедрению в клиническую, научную и административную практику.

**Ключевые слова:** церебральные параличи, классификация, двигательные нарушения.

## GROSS MOTOR FUNCTION CLASSIFICATION SYSTEM FOR CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY. EXTENDED AND REVISED VERSION

V. KOZYAVKIN, O. KACHMAR, T. VOLOSHYN

**Summary.** The Gross Motor Function Classification System classifies the gross motor function of children with cerebral palsy on the basis of their self-initiated movement with particular emphasis on sitting, walking, and wheeled mobility. Nowadays this classification system is widely recognized in the world. Its validity and reliability has been proved in many studies.

In 2007 the new expanded and refined version of the Gross Motor Function Classification System was developed, which is similar to the previous one, but additionally includes a description of the functional capabilities of children aged 12–18.

Ukrainian translation of the classification system has been done by the International Clinic of Rehabilitation. We recommend it for wide implementation in clinical, scientific and administrative practices.

**Keywords:** cerebral palsy, classification, motor functions.