

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

А. Г. Бабінцева, О. В. Назар, І. Ю. Кондратова, О. М. Тичківська,
Я. А. Мартиненко, Д. М. Костюкова, О. В. Балясна

Сучасні інструменти оцінки розвитку новонароджених та дітей раннього віку

(методичні рекомендації)

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол Вченої ради
Буковинського державного
медичного університету

№3 від 23 жовтня 2025 року

Сучасні інструменти оцінки розвитку новонароджених та дітей раннього віку

(методичні рекомендації №1-2026)

Чернівці – Київ – Харків – Львів – 2026

УДК : 612.65:613.952/.953]-047.44

С 91

Установа-розробник: Буковинський державний медичний університет

Установи-співрозробники:

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Харківський національний медичний університет

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Укладачі:

Бабінцева Анастасія Геннадіївна	Професор кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Буковинського державного медичного університету, д.мед.н., професор
Назар Оксана Василівна	Завідувач кафедри педіатрії, дитячої неврології та медичної реабілітації Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, к.мед.н., доцент
Кондратова Ірина Юріївна	Доцент кафедри педіатрії № 1 та неонатології Харківського національного медичного університету, радниця Голови Національної служби здоров'я України, лікар-анестезіолог дитячий, к.м.н., магістр державного управління
Тичківська Ольга Мирославівна	Дитячий невролог та лікар функціональної діагностики лікарні ВП «Лікарня Святого Миколая» КНП «1 територіальне медичне об'єднання м. Львова»

Мартиненко Яна Анатоліївна	Лікар-невролог дитячий відділення психоневрології ВП «Лікарня Святого Миколая» КНП «1 територіальне медичне об'єднання м. Львова», к.мед.н.
Костюкова Дарія Миколаївна	Президент Європейської асоціації медицини сну та нейрофізіології, лікар-невролог дитячий, функціональної діагностики, к.мед.н.
Балясна Олександра Валеріївна	Голова ГО «Українська асоціація батьків передчасно народжених батьків «Ранні пташки»»

Рецензенти:

Годованець Юлія Дмитрівна	Професор закладу вищої освіти кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Буковинського державного медичного університету, д.мед.н, професор
Маменко Марина Євгенівна	Професор кафедри педіатрії, дитячої неврології та медичної реабілітації Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, д.мед.н., професор; Голова правління Української Академії Педіатричних Спеціальностей (УАПС)
Шуцько Єлизавета Євгеніївна	Завідувач кафедри педіатрії, неонатології, дитячих інфекційних хвороб, імунології та алергології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, д.мед.н., професор, член-кореспондент НАМН України, заслужений діяч науки і техніки України

Рекомендації розроблено у межах проєкту ГО «Ранні пташки» завдяки отриманому гранту від Фонду дитячої стійкості: розвиток спроможності та фінансування українських організацій громадянського суспільства (Children's Resilience Fund: Providing Capacity Building and Funding to Ukrainian Civil Society Organisations) в Україні. Програма реалізується Crown Agents Ukraine та Integrity Action. Зміст методичних рекомендацій не обов'язково відображає погляди Integrity Action та Crown Agents in Ukraine.

ЗМІСТ

Вступ	6
Список скорочень	8
Розділ 1. Огляд національних і міжнародних рекомендацій щодо катamnестичного спостереження дітей груп ризику	10
Розділ 2. Огляд інструментів оцінки розвитку новонароджених, немовлят і дітей раннього віку	22
Розділ 3. Оцінка моторного розвитку дитини за методикою загальних рухів (General Movements, GMs)	36
Розділ 4. Неврологічне обстеження немовлят Хаммерсміт (Hammersmith Infant Neurological Examination, HINE)	40
Розділ 5. Шкала моторного розвитку немовлят Альберта (Alberta Infant Motor Scale, AIMS)	43
Розділ 6. Шкала Бейлі розвитку немовлят і дітей раннього віку (Bayley Scales of Infant and Toddler Development, BSID)	45
Розділ 7. Опитувальник віку та стадій (Ages and Stages Questionnaire, ASQ)	50
Розділ 8. Анкета батьківського звіту про здібності дітей (Parent Report of Children's Abilities, PARCA)	55
Висновки	58
Література	60
Додаток А. ОБСТЕЖЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ РУХІВ ЗА МЕТОДОМ ПРЕХТЛЯ. ІНДИВІДУАЛЬНА ТРАЄКТОРІЯ РОЗВИТКУ	64
Додаток Б. ІНФОРМОВАНА ЗГОДА ПАЦІЄНТА (БАТЬКІВ, ОПІКУНІВ) НА ПРОВЕДЕННЯ ОБСТЕЖЕННЯ ДИТИНИ ЗА МЕТОДОМ ЗАГАЛЬНИХ РУХІВ (ПРЕХТЛЯ)	65
Додаток В. НЕВРОЛОГІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ НЕМОВЛЯТ ХАММЕРСМІТ	66
Додаток Г. ГРАФІК ПЕРЦЕНТИЛЬНИХ РАНГІВ ШКАЛИ МОТОРНОГО РОЗВИТКУ НЕМОВЛЯТ АЛЬБЕРТА	70

Вступ

Перші роки життя дитини є критично важливими для формування фізичного, психоемоційного та когнітивного розвитку людини. Саме в цей період закладаються основи здоров'я, соціалізації та навчання. Своєчасна оцінка розвитку новонароджених і дітей раннього віку є ключовим елементом в індивідуалізованому підході у системі охорони здоров'я, що дозволяє раніше виявляти відхилення та планувати ефективні втручання, зменшуючи ризик інвалідизації у майбутньому.

За даними офіційної статистики, демографічна ситуація в Україні викликає серйозне занепокоєння. За даними Електронної системи охорони здоров'я, кількість пологів у 2025 році склала 158 729, це найнижчий показник за всю історію незалежності та на 39 % менше, ніж у 2021 році. Станом на перше півріччя 2025 року рівень смертності майже втричі перевищує рівень народжуваності в країні. Така тенденція свідчить про глибоку демографічну кризу, яка посилюється наслідками війни, економічною нестабільністю та соціальними викликами.

Проблема раннього виявлення у дітей порушень розвитку є надзвичайно актуальною в галузі охорони здоров'я. За період незалежності чисельність дитячого населення в Україні зменшилася на 57,6 %, а чисельність дітей з інвалідністю зросла більш ніж у два рази. Сучасні дослідження свідчать про те, що в перші роки життя у 13–18 % дітей виявляють порушення розвитку.

У таких умовах медичні спеціалісти повинні застосовувати надійні, валідовані та зручні у використанні інструменти оцінки розвитку дітей. Ці методи повинні відповідати міжнародним стандартам, бути адаптованими до українських реалій і легко впроваджуватись у щоденну клінічну практику. Методичні рекомендації, що пропонуються, мають на меті надати українським лікарям-педіатрам, лікарям-неврологам дитячим, неонатологам, лікарям загальної практики — сімейної медицини, а також іншим фахівцям, які працюють з дітьми раннього віку, практичні інструменти для якісної оцінки розвитку дітей з народження.

У цих рекомендаціях проведено огляд інструментів оцінки неврологічного, моторного, когнітивного, мовленнєвого та соціального розвитку дітей, які народилися передчасно та/або мають прояви перинатальної патології. Розглянуто основні принципи використання найбільш розповсюджених інструментів з високим рівнем доказовості щодо прогнозування та діагностики відхилень розвитку дітей, а саме: оцінка моторного розвитку дитини за методикою загальних

рухів (General Movements, GMs), неврологічне обстеження немовлят Хаммерсміт (Hammersmith Infant Neurological Examination, HINE), шкала моторного розвитку Альберта (Alberta Infant Motor Scale, AIMS), шкала оцінки розвитку немовлят та дітей раннього віку Бейлі (Bayley Scales of Infant and Toddler Development, BSID). Особливу увагу приділено необхідності взаємодії з батьками дітей і практичному застосуванню Опитувальника віку та стадій (Ages and Stages Questionnaire, ASQ) та Анкети батьківського звіту про здібності дітей (Parent Report of Children's Abilities - Revised, PARCA-R).

Сподіваємося, що цей посібник стане корисним інструментом у щоденній практиці медичного персоналу та батьків, який сприятиме покращенню якості надання медичної допомоги дітям раннього віку в Україні. Автори з вдячністю сприймуть зауваження та пропозиції, які можуть удосконалити методичні рекомендації та їх імплементацію в освітній процес вищих медичних навчальних закладів і роботу закладів практичної медицини.

Список скорочень

aЕЕГ — амплітудно-інтегрована електроенцефалографія

ВІТН — відділення інтенсивної терапії новонароджених

ГВ — гестаційний вік

ГІЕ — гіпоксично-ішемічна енцефалопатія

ЕЕГ — електроенцефалографія

МРТ — магнітно-резонансна томографія

МТ — маса тіла

НСГ — нейросонографія

СВ — скоригований вік

УЗД — ультразвукове дослідження

ЦНС — центральна нервова система

ЦП — церебральний параліч

AIMS (Alberta Infant Motor Scale) — шкала моторного розвитку Альберта

ASQ (Ages and Stages Questionnaire) — опитувальник віку та стадій

AUC (Area Under the Curve) — площа під кривою

BSID (Bayley Scales of Infant and Toddler Development) — шкала розвитку немовлят та дітей раннього віку Бейлі

FM (Fidgety Movements) — метушливі рухи

GMCD (International Guide for Monitoring Child Development) — міжнародний посібник з моніторингу розвитку дитини

GMFCS (Gross Motor Function Classification System) — система класифікацій великих моторних функцій

GMs (General Movements) — загальні рухи

GSED (Global Scales for Early Development) — глобальні шкали раннього розвитку

HINE (Hammersmith Infant Neurological Examination) — неврологічне обстеження немовлят Хаммерсміт

ICHOM (International Consortium for Health Outcomes Measurement) — міжнародний консорціум з вимірювання результатів охорони здоров'я

M-CHAT-R (Modified Checklist for Autism in Toddlers — Revised) — модифікований список контрольних запитань для виявлення аутизму у дітей, оновлений

NIRS (Near-Infrared Reflectance Spectroscopy) — спектроскопія ближнього інфрачервоного діапазону

PARCA-R (Parent Report of Children's Abilities — Revised) — анкета батьківського звіту про здібності дітей, оновлена

WM (Writhing Movements) — звивисті рухи

Розділ 1. Огляд національних і міжнародних рекомендацій щодо катамнестичного спостереження дітей груп ризику

Нейромоторний розвиток, що охоплює формування рухових, когнітивних, мовленнєвих і соціальних навичок, є надзвичайно важливим у перші роки життя. Саме в цей період відбувається інтенсивний ріст і дозрівання як нервової системи, так і організму дитини в цілому. Своєчасна та грамотна оцінка розвитку дозволяє ідентифікувати ознаки потенційної затримки або порушень, які потребують проведення заходів раннього втручання або реабілітації.

Система катамнестичного спостереження (follow-up) за новонародженими не працює ізольовано, а передбачає співпрацю між спеціалізованими перинатальними та/або педіатричними закладами та іншими надавачами необхідних послуг, зокрема реабілітаційними центрами, центрами опіки, соціальними сервісами. Організація злагодженої роботи у такий спосіб стимулює покращення комунікації та координації системи спостереження й піклування про дітей та їхні сім'ї, а також спрямована на залучення й об'єднання системних ресурсів та стандартизацію ключових функцій для забезпечення дітям у тій чи іншій області рівноправного доступу до якісного догляду [1–3].

В Україні набув чинності Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 10.12.2025 № 1864 «Про затвердження Порядку надання медичної допомоги з катамнестичного спостереження за новонародженими та дітьми віком до чотирьох років із групи ризику затримки розвитку та/або виникнення хронічних захворювань» [4].

Відповідно до документа, *катамнестичне спостереження* — це медична послуга, яка забезпечує своєчасний та регулярний моніторинг стану здоров'я та розвитку дітей із групи ризику, що полягає в ранньому виявленні відхилень у фізичному, моторному, когнітивному, мовленнєвому та адаптивному розвитку, запобіганні можливим захворюванням та організації своєчасного направлення дітей для отримання спеціалізованої медичної або реабілітаційної допомоги, послуги раннього втручання [4].

Група ризику охоплює дітей, які мають хоча б одну з таких ознак [4]:

- гестаційний вік при народженні від 22 тижнів до повних 37 тижнів і/або маса тіла від 500 г до 2500 г;
- неонатальна енцефалопатія середнього або тяжкого ступеня, включно з

- білірубіновою енцефалопатією будь-якої тяжкості;
- застосування лікувальної гіпотермії;
 - судоми;
 - гіпербілірубінемія, що потребувала замінного переливання крові;
 - внутрішньочерепний крововилив;
 - гіпоглікемія;
 - неонатальний сепсис або менінгіт/менінгоенцефаліт;
 - бронхолегенева дисплазія;
 - некротизуючий ентероколіт;
 - ретинопатія недоношених;
 - стан після хірургічного/нейрохірургічного втручання та/або необхідність подальшого хірургічного/нейрохірургічного спостереження та внутрішньочерепні крововиливи (в паренхіму мозку);
 - стан, що вимагав інотропної та/або вазопресорної підтримки;
 - синдром фето-фетальної трансфузії;
 - природжені вади розвитку з порушенням життєвих функцій;
 - природжені порушення обміну речовин та/або генетичні захворювання;
 - відхилення від норми за підсумками неврологічного обстеження на момент виписки;
 - затримка внутрішньоутробного та/або постнатального розвитку.

Медичне обстеження дітей із групи ризику включає: 1) фізикальне обстеження; 2) оцінювання фізичного розвитку; 3) неврологічний огляд; 4) оцінювання особливостей і адекватності харчування; 5) оцінку дотримання календаря імунізації; 6) оцінювання лабораторних та інструментальних результатів дослідження [4].

Моніторинг розвитку дітей із групи ризику здійснюють за такими сферами: 1) моторний розвиток (велика та дрібна моторика); 2) когнітивний розвиток; 3) мова/мовлення та розуміння мови; 4) соціально-емоційна функція; 5) адаптивна функція (самообслуговування) [4].

Відповідно до цього наказу в Україні оцінювання результатів скринінгу та/або діагностики розвитку дітей із групи ризику за означеними сферами розвитку здійснюється згідно з локальними протоколами закладів охорони здоров'я у *ключові вікові періоди 1, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 місяців* або частіше, за потреби стану здоров'я та розвитку дітей із групи ризику з використанням стандартних методів,

включно зі скринінгами та шкалами розвитку. Катамнестичне спостереження припиняється після досягнення дитиною *чотирирічного* віку [4].

Відповідно до сучасних міжнародних рекомендацій кращою практикою може бути стратифікація ризику. Для формування маршруту спостереження, визначення команди спеціалістів, які здійснюватимуть супровід після виписки, та ідентифікації набору діагностичних інструментів відповідно до індивідуальних потреб кожного новонародженого критичне значення матиме визначення групи ризику, до якої малюк належить на момент виписки з відділення постінтенсивного догляду новонароджених, і, відповідно, рівня допомоги та тривалого спостереження, яких малюк потребуватиме надалі [5, 6].

Міжнародні експерти пропонують здійснювати формування декількох груп ризику з урахуванням діагнозу, аналізу динаміки клінічного стану, даних перинатального анамнезу, результатів лабораторних та інструментальних обстежень, отриманих під час перебування новонародженого у відділенні інтенсивної терапії та постінтенсивного догляду за новонародженими.

Перед випискою дитини зі стаціонару медичні фахівці спільно з родиною формують план і маршрут тривалого спостереження з урахуванням визначеної групи ризику порушень розвитку та поточної комплексної оцінки розвитку, яка здійснюється за допомогою стандартизованих інструментів з високою прогностичною та діагностичною цінністю й інформативністю.

До прикладу, для немовлят із гіпоксично-ішемічною енцефалопатією (ГІЕ) важливо врахувати цінність та інформативність кожного з діагностичних методів для прогнозування перебігу даної патології (табл. 1) [7].

Таблиця 1. Прогностична цінність діагностичних методів обстеження новонароджених з ГІЕ

Біомаркери	Ключові знахідки	Примітки /обмеження методики
Клінічні		
Оцінка за шкалою Апгар на 10 хвилині життя	Пов'язаний зі смертністю та порушеннями нейророзвитку, але наслідки не однаково несприятливі, ймовірно через ефект терапевтичної гіпотермії.	Обмежена прогностична цінність.

Ступінь тяжкості енцефалопатії	Перша оцінка ступеня тяжкості не є сильним предиктором. Еволюція ступеня тяжкості під час проведення лікувальної гіпотермії, особливо після зігрівання, краще прогнозує результати.	Вживання опіоїдів / заспокійливих засобів і ефект лікувальної гіпотермії може впливати на оцінку ступеня тяжкості енцефалопатії.
Нестабільність гемодинаміки	Потреба в інотропах/ вазопресорах запропонована як фактор ризику додаткового ураження мозку, але доказовість обмежена.	Дослідження невеликої вибірки обмежують висновки.
Дихальна недостатність із гіпоксемією	Спочатку запропонована як фактор ризику, але нещодавні дослідження не показують істотного зв'язку із ризиком смерті або неврологічного дефіциту.	Для підтвердження потрібні додаткові дослідження.
Біохімічні		
pH крові пуповини або виміряне в ранній післяпологовий період, дефіцит основ, pCO₂, лактат	Обмежена прогностична цінність; суперечливі дані літератури; можуть відображати тяжкість енцефалопатії, але не завжди є чітка кореляція.	Невеликі розміри вибірки, ретроспективний дизайн і субоптимальна чутливість / позитивні прогностичні значення обмежують їх використання.
Гіпоглікемія чи гіперглікемія	Сильна кореляція з ураженням головного мозку та несприятливі наслідки щодо розвитку нервової системи. Зокрема, глюкоза > 10,1 ммоль/л у перші 48 год. пов'язана з високим ризиком смерті / важкої інвалідності, але програє значущості даним МРТ щодо прогнозу.	Взаємозв'язок із наслідками — комплексна (несформована). Оцінка рівнів коливання рівня глюкози є ключовим фактором. Необхідний постійний моніторинг рівня глюкози та подальші дослідження.
Інструментальні		

<p>Амплітудно-інтегрована електроенцефалографія (аЕЕГ), фонова активність</p>	<p>Супресія (пригнічення) фонової активності протягом перших 6 годин (чутливість > 95 %, специфічність неоптимальна) — негативний прогностичний фактор: підвищення ризику смерті чи середнього/важкого неврологічного дефіциту в 1-річному віці. Патерн тривалого нормального вольтажу впродовж перших 6 годин — оптимальне негативне прогностичне значення, але не можна повністю виключити несприятливі наслідки. Пригнічення фонової активності після 72 години — специфічність щодо розвитку неврологічних дефіцитів > 90 %.</p>	<p>Рання оцінка — неоптимальне позитивне прогностичне значення, адже можливі сприятливі результати, незважаючи на реєстрацію патологічних патернів на ранніх етапах. Обмежена індивідуальна прогностична цінність може бути покращена за допомогою ЕЕГ-калькуляторів.</p>
<p>Тривалий аналіз фонової аЕЕГ (оцінка динаміки зміни/еволюції патернів фонової аЕЕГ) + цикл сон – неспання</p>	<p>Висока прогностична цінність (AUC 0,90); значно вища порівняно з оцінкою короткотривалого разового запису аЕЕГ. Відсутність циклу сну – неспання впродовж усього періоду моніторингу — фактор негативного прогнозу щодо нейрозвитку.</p>	<p>Поява циклу сну – неспання може відтермінуватися до 72 год. у випадку проведення лікувальної гіпотермії.</p>
<p>Частота та тривалість нападів (судом)</p>	<p>Незалежний фактор ризику несприятливих наслідків. Позитивна кореляція між частотою та тривалістю нападів і ризиком затримки розвитку моторики/мови на 2 роки. Тягар судом > 40 хв.: шанси несприятливих результатів збільшені в 9 разів. Тягар нападу > 60 хв.: пов'язаний із 15-бальним зниження мовних балів. Тягар нападу > 70 хв.: пов'язаний із 15-точковим зниження когнітивних показників.</p>	<p>Чутливість аЕЕГ щодо виявлення судом коливається в інтервалі 40–80 %. Багатоканальний тривалий ЕЕГ-моніторинг є золотим стандартом для виявлення нападів судом; однак потребує спеціальної підготовки спеціалістів-нейрофізіологів для аналізу.</p>

<p>Спектроскопія ближнього інфрачервоного діапазону (NIRS)</p>	<p>Раннє підвищення регіонарної сатурації кисню, зниження фракційної екстракції кисню тканинами асоціюється з неврологічними дефіцитами у віці 5 років (в еру до гіпотермії). Підвищення регіонального насичення киснем в період зігрівання демонструє церебральну реперфузію і є несприятливим прогностичним маркером. У поєднанні з аЕЕГ — підвищення нейропрогностичної цінності. Покращена здатність передбачити (позитивне прогностичне значення 70–90 %, негативне прогностичне значення — 90–100 %).</p>	
<p>Нейросонографія (НСГ), проведена з дотриманням рекомендацій щодо проведення [8–10], 1 день життя</p>	<p>Обмежена чутливість для виявлення ознак ГІЄ порівняно з МРТ головного мозку. За даними НСГ можна припустити орієнтовний час ураження, цей метод не є інформативним для прогнозування.</p>	<p>Ознаки ураження можуть бути непомітними до 48–72 год. після асфіксії.</p>
<p>НСГ, проведена з дотриманням рекомендацій щодо проведення [8–10], 3–7 дні життя</p>	<p>Має певне прогностичне значення в багатофакторних аналізах.</p>	<p>Не рекомендовано використовувати для оцінки прогнозу, а особливо, коли є доступ до МРТ головного мозку.</p>
<p>Комп’ютерна томографія</p>	<p>Може діагностувати ГІЄ (важкого ступеня), але поступається по чутливості МРТ щодо оцінки ураження глибоких структур сірої речовини, стовбура мозку, мозочка.</p>	<p>Не рекомендовано виконувати у немовлят з ГІЄ через ризик підвищеного опромінення та обмеження прогностичної цінності.</p>

МРТ головного мозку	ЗОЛОТИЙ СТАНДАРТ нейровізуалізації для ГІЕ. Демонструє локалізацію, поширення, ступінь важкості та ймовірний час ураження центральної нервової системи (ЦНС).	
МРТ + дифузійно-зважена МРТ у перші 7 днів після народження	Загальноприйнятий клінічний стандарт діагностики для оцінки ризику неврологічних дефіцитів.	

За даними El Shahed A.I. (2025), у багатофакторному аналізі історій 129 немовлят, в яких оцінка прогнозу проводилася за кількома відомими моделями, прогностична цінність моделі EEG плюс МРТ еквівалентна моделям EEG плюс МРТ із додаванням оцінки викликаних потенціалів та клінічної оцінки на момент виписки (AUC = 84 і 85 % відповідно). В епоху лікувальної гіпотермії для неонатальної ГІЕ поєднання оцінки динаміки фонової EEG і МРТ впродовж перших кількох днів життя забезпечує об'єктивну та високонадійну модель для прогнозування смерті та віддалених неврологічних дефіцитів, а також для консультування сімей та ухвалення рішень щодо подальшого спостереження [11].

Канадські спеціалісти відповідно до *Ontario Neonatal Follow-Up Program* (2017) пропонують такий поділ груп ризику новонароджених різного гестаційного віку та з різними патологіями: низький, помірний, високий [5]. Слід зауважити, що в провінції Онтаріо рівні неонатального катамнестичного спостереження відповідають рівням перинатальної допомоги закладу, в якому виходжувалася новонароджена дитина.

Так, планове спостереження за новонародженими групи низького ризику (табл. 2), які народилися у закладах I, II-a, II-b рівнів перинатальної допомоги, здійснюється лікарями первинної медичної допомоги та/або педіатрами на рівні громади. За умови виявлення порушень розвитку у віці до 8 місяців, діти скеровуються на наступний рівень неонатального спостереження. Усі малюки з низьким ризиком отримують скринінгові обстеження у віці 18 місяців.

Новонароджені з помірним ризиком спостерігаються на рівні катамнестичного спостереження II-c, який обов'язково забезпечує скерування до мультидисциплінарної реабілітаційної команди: фізичний терапевт, ерготерапевт,

терапевт мови та мовлення, психолог, та/або до потрібних сервісів у громаді, зокрема до послуги раннього втручання.

Немовлята з групи високого ризику порушень розвитку, зокрема після неонатальної хірургії, діти з медичними ускладненнями, які потребують постійного спостереження ≥ 3 вузьких спеціалістів, отримують мультидисциплінарну послугу катамнестичного спостереження у закладах рівня III-а та III-б (табл. 2).

Відповідно до *Ontario Neonatal Follow-Up Program* модель спільного спостереження повинна бути імплементована на всіх рівнях неонатального follow-up. Якщо заклад не може забезпечити належне фахове спостереження, дитина повинна бути перенаправлена до надавача послуг, який знаходиться в територіальній доступності до родини та надає послугу за моделлю «спільного спостереження» [5].

Таблиця 2. Групи ризику та рівні катамнестичного спостереження за новонародженими [5]

Рівень I, Па, Пб (первинна/амбулаторна допомога на рівні громади): низький ризик порушень розвитку		
Критерії госпіталізації	Цілі	Рекомендовані ресурси
<p>Здорові немовлята Неускладнений неонатальний перебіг Гестаційний вік (ГВ) 34 + 0 – 36 + 6 тижнів Маса тіла при народженні (МТ) > 2000 г МТ > 3-го перцентиля Відсутність в анамнезі вживання матір'ю наркотиків або наявність анамнестичної залежності, але без клінічних проявів синдрому відміни і без лікування Застосування матір'ю селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну (слід заохочувати матір продовжувати прийом ліків і проводити оцінку рівня депресії) Відсутні інші критерії для II-с та III рівня катамнестичного спостереження</p>	<p>Для усіх передчасно народжених немовлят є можливість для раннього скринінгу розвитку Усі діти з низьким ризиком проходять скринінг розвитку у віці 18 місяців Рутинне спостереження за розвитком здійснює лікар первинної медичної допомоги</p>	<p>Сімейний лікар / медична сестра або педіатр (для скринінгу) <i>Додаткові примітки:</i> На наступний рівень неонатального follow-up скеровуються діти за умови виявлення порушень розвитку у віці до 8 місяців Якщо є потреба в направленні на консультацію до вузьких спеціалістів або до послуги раннього втручання, на рівні громади це може бути здійснено залежно від віку та наявних ресурсів Діти зі складними проблемами розвитку скеровуються до мультидисциплінарних команд II-с та/або III неонатального follow-up</p>

Рівень II-с (регіональний): помірний ризик порушень розвитку

Критерії госпіталізації	Цілі	Рекомендовані ресурси
<p>ГВ від > 30 + 0 до 33 + 6 тижнів МТ < 3-го перцентиля або окружність голови < 3-го перцентиля Рівень гіпербілірубінемії, що потребував обмінного переливання крові Симптоматична гіпоглікемія < 2,2 ммоль/л протягом 6 год., що потребувала інтенсивного спостереження та лікування Внутрішньоутробна загибель одного з близнюків (якщо вік близнюка, що вижив, < 36 + 6 тижнів ГВ) Неонатальний абстинентний синдром, що потребував фармакологічного лікування Менінгіт, що не потребував лікування та спостереження у відділенні інтенсивної терапії новонароджених (ВІТН) III рівня Багатоплідна вагітність (≥ 3) > 30 тижнів ГВ Ацидоз при народженні (рН < 7 та/або оцінка за Апгар < 5 на 10-й хвилині)</p>	<p>Скринінг розвитку, діагностика, освіта, навчання (проте не втручання / не терапевтична медикалізація) Зв'язок / фасилітація / скерування до потрібних дитині та родині сервісів в громаді, вузьких спеціалістів, терапевтичних інтервенцій</p>	<p>Доступ до педіатра, обізнаного в питаннях розвитку дітей раннього віку Доступ до мультидисциплінарної реабілітаційної команди: фізичний терапевт, ерготерапевт, терапевт мови та мовлення, психолог, медична сестра</p> <p><i>Додаткові примітки:</i> Зосередженість на ранньому оцінюванні основних систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зір • Слух • Церебральний параліч / грубі порушення великої моторики • Когнітивні порушення / загальна затримка розвитку • Розлади аутистичного спектру

<p>Неонатальна енцефалопатія середньої тяжкості за Sarnat (I ступінь) або (II ступінь), яка не потребувала лікування у ВІТН III рівня</p> <p>Перивентрикулярна лейкомаляція від 30 тижнів ГВ до доношеного віку включно</p> <p>Неонатальні судоми будь-якої етіології</p> <p>Синдром фето-фетальної трансфузії, який потребував лазерної абляції, народження між 30 + 0 та 36 + 6 тижнями ГВ</p> <p>Пізно передчасно народжене немовля, в якого не вдається налагодити повне пероральне годування в терміні, еквівалентному доношеному віку (> 40–42 тижні)</p>		
--	--	--

Рівень III-а (третинний): високий ризик порушення розвитку		
Критерії госпіталізації	Цілі	Рекомендовані ресурси
<p>ГВ < 30 тижнів</p> <p>МТ < 1250 г</p> <p>Бронхолегенева дисплазія із залежністю від кисню або респіратора у 36 тижнів скоригованого ГВ</p> <p>ГПЕ за шкалою Sarnat середньотяжкого (II ступінь) або тяжкого (III ступінь) ступеня</p>	<p>Динамічне спостереження, скринінг і оцінка розвитку</p> <p>Діагностика та раннє втручання (скерування, навчання тощо)</p>	<p>Педіатр / педіатр з питань розвитку (developmental pediatrician) / неонатолог / медична сестра / фізичний терапевт, ерготерапевт, терапевт мови та мовлення, психолог/психометрист із досвідом роботи з дітьми раннього віку, когнітивно-поведінковий терапевт.</p>

<p>Лікувальна гіпотермія Внутрішньошлуночкові крововиливи ≥ III ступеня Менінгіт: грибковий або бактеріальний (за винятком Staph. epidermidis), що потребував лікування та спостереження у ВІТН III рівня Некротизуючий ентероколіт, що потребував хірургічного втручання або дренажу Пенроуза Неонатальний інсульт Перивентрикулярна лейкомаляція < 30 тижнів Синдром фето- фетальної трансфузії, який потребував лазерної абляції, народження в терміні < 30 тижнів ГВ Вірусний енцефаліт, що потребував лікування та спостереження у ВІТН III рівня Діти зі складними медичними проблемами, які потребують постійного спостереження ≥ 3 вузьких спеціалістів Інше: На основі специфічних можливостей закладу</p>	<p>Зв'язок із вузькопрофільними сервісами, зокрема реабілітаційними, з сервісами на рівні громади Освіта Дослідження</p>	<p><i>Додаткові примітки:</i> Додаткові ресурси / консультації вузьких спеціалістів за потреби III-а рівень включає екстремально передчасно народжених і дітей, які потенційно мають високий ризик проблем шкільної адаптації та навчання Комплексна оцінка у віці 18 місяців та перед вступом до школи Мультидисциплінарна команда відповідно діагнозу</p>
---	--	---

Рівень III-b / Дитяча лікарня з неонатальною хірургією: високий ризик порушення розвитку		
Критерії госпіталізації	Цілі	Рекомендовані ресурси
<p>Вроджена діафрагмальна грижа Омфалоцеле Вроджена вада серця, що потребувала оперативного втручання або екстракорпоральної мембранної оксигенації в неонатальний період Екстракорпоральна мембранна оксигенація Діти зі складними медичними проблемами, які потребували, зокрема, хірургічної корекції в неонатальному періоді та в подальшому передбачають потребу постійного спостереження ≥ 3 вузьких спеціалістів</p>	<p>Динамічне спостереження, скринінг і оцінка розвитку Діагностика та раннє втручання (скерування, навчання тощо) Зв'язок із вузькопрофільними сервісами, зокрема реабілітаційними, з сервісами на рівні громади Освіта Дослідження</p>	<p>Педіатр / педіатр з питань розвитку (developmental pediatrician) / неонатолог / медична сестра / фізичний терапевт, ерготерапевт, терапевт мови та мовлення, психолог/психометрист із досвідом роботи з дітьми раннього віку, когнітивно-поведінковий терапевт.</p> <p><i>Додаткові примітки:</i> Додаткові ресурси / консультації вузьких спеціалістів відповідно до діагнозів Міждисциплінарна команда, склад якої визначається основним та супутніми діагнозами</p>

Усі надавачі катамнестичного спостереження повинні слідувати стандартизованому графіку візитів (*вік, наповнення послуги, оцінка, зворотній зв'язок*), який розробляється навколо критичних вікових періодів розвитку (*touch points*). Використовуються інструменти оцінювання, розроблені й адаптовані для визначення особливостей нейророзвитку в конкретній віковій групі. Катамнестичне спостереження повинно бути здебільшого у вигляді батьківського та сімейного супроводу (коучингу), розвитку батьківської адвокації, оперативного перескерування до ресурсів громади (медичних, соціальних, освітніх) задля розширення можливостей отримання своєчасних інтервенцій та послуг.

Розділ 2. Огляд інструментів оцінки розвитку новонароджених, немовлят та дітей раннього віку

Загальні принципи оцінки розвитку дітей, особливо тих, хто належить до груп ризику, включають:

- *Раннє виявлення відхилень:* діти з групи помірною та високою ризику мають вищий шанс розвитку нейророзвиткових порушень, таких як церебральний параліч, розлади аутистичного спектру, когнітивні розлади тощо. Систематична оцінка дозволяє виявити ці відхилення на ранніх стадіях, часто до появи очевидних симптомів.
- *Своєчасне скерування на медичну реабілітацію та послугу раннього втручання:* чим раніше виявлено проблему, тим ефективнішим може бути втручання. Комплексна реабілітаційна послуга має включати фізичну терапію, ерготерапію, заняття з терапевтом мовлення і мови, психологічну підтримку, що допомагає мінімізувати вплив порушень на подальший розвиток дитини та покращити її функціональні можливості.
- *Індивідуальний підхід:* оцінка дозволяє визначити індивідуальні потреби дитини та розробити індивідуальний план ранньої комплексної реабілітації, що враховує її сильні сторони та сфери розвитку, які потребують підтримки.
- *Підтримка сімей:* рання діагностика дає можливість батькам отримати необхідну інформацію, підтримку та ресурси для ефективної взаємодії зі своєю дитиною та розуміння її потреб.

Для раннього виявлення порушень розвитку та моніторингу динаміки розвитку дітей групи ризику використовуються різні стандартизовані шкали та інструменти. Вибір інструменту залежить від віку дитини, конкретних показань та наявності підготовлених спеціалістів. Важливо пам'ятати, що рекомендації можуть відрізнятися залежно від національних протоколів та індивідуальних обставин. Для забезпечення точності оцінки розвитку передчасно народжених дітей критично важливо застосовувати корекцію віку за гестацією, як це рекомендовано міжнародними настановами, зазвичай до 24–36 місяців. Для цього використовують поняття «**скоригований вік**» (СВ) — вік дитини після досягнення нею 40 тижнів гестації [1, 4].

Одним зі скринінгових підходів щодо виявлення відхилень розвитку є система застосування «червоних прапорців» — ознак, які можуть свідчити про потенційні затримки або відхилення у розвитку дитини (табл. 3). Необхідно

зазначити, що наявність одного або кількох «червоних прапорців» не обов'язково означає порушення, але є сигналом для подальшого комплексного обстеження та консультації зі спеціалістом [12, 13].

Таблиця 3. «Червоні прапорці» порушень розвитку дитини у перші три роки життя

Вік дитини	«Червоні прапорці»
0–3 місяці	<ul style="list-style-type: none"> ○ Не реагує на гучні звуки ○ Не фіксує погляд на обличчях ○ Дуже млява або дуже напружена ○ Не намагається підняти голову, лежачи на животі
4–6 місяців	<ul style="list-style-type: none"> ○ Не перевертається ○ Не може самостійно утримувати голову ○ Не реагує на звернення до неї ○ Не тягнеться до іграшок ○ Не сміється, не видає звуки, крім плачу
7–9 місяців	<ul style="list-style-type: none"> ○ Не повзає або повзає лише однією стороною тіла ○ Не сидить без підтримки ○ Не перекладає іграшки з руки в руку ○ Не реагує на своє ім'я ○ Не лепече («ба-ба», «ма-ма») ○ Відсутність зорового контакту
10–12 місяців	<ul style="list-style-type: none"> ○ Не стоїть, тримаючись за опору ○ Не реагує на прості словесні вказівки («ні», «дай») ○ Не показує пальцем на предмети ○ Не імітує звуки або дії ○ Не шукає прихований предмет
13–18 місяців	<ul style="list-style-type: none"> ○ Не ходить самостійно ○ Не промовляє хоча б кілька слів (крім «мама», «тато») ○ Не вказує на частини тіла ○ Не грає в «Долоньки» або «Ку-ку» ○ Втрата раніше набутих навичок
19–24 місяці	<ul style="list-style-type: none"> ○ Не бігає ○ Не складає речення з двох слів ○ Не може копіювати дії дорослих ○ Не розуміє простих запитань ○ Не грає з іншими дітьми
2–3 роки	<ul style="list-style-type: none"> ○ Не вміє стрибати ○ Не говорить фразами ○ Не розуміє складних інструкцій ○ Не цікавиться іншими дітьми ○ Не вміє малювати каракулі

Міжнародні та національні рекомендації щодо катамнестичного спостереження за дітьми з перинатальним ризиком демонструють спільні принципи та підходи, водночас маючи певні особливості у кожній країні чи регіоні [1, 4-6, 14].

Продовжуються дослідження щодо створення нових інструментів оцінки розвитку дітей раннього віку в усьому світі з метою створення найбільш оптимального інструменту для швидкої діагностики затримки розвитку в усіх сферах дитини: рухової, психічної, мовленнєвої та інших.

Серед них **Міжнародний посібник з моніторингу розвитку дитини** (The International Guide for Monitoring Child Development, GMCD), який впроваджується в різних країнах за підтримки ЮНІСЕФ, зокрема в Україні [15]. Навчання тренерів проведено у 17 країнах світу (GMCD).

GMCD — стандартизований, науково обґрунтований інструмент, призначений для дітей віком від 0 до 42 місяців. Він дозволяє медичним працівникам індивідуально відстежувати розвиток кожної дитини, своєчасно виявляти ознаки потенційних труднощів, надавати рекомендації батькам і робити раннє втручання в одному зручному форматі (GMCD).

GMCD надає можливість проводити:

- моніторинг розвитку у семи сферах (експресивне та рецептивне мовлення, оцінка крупної та дрібної моторики, мова та мовлення, гра та самодопомога);
- оцінку сильних сторін, вразливостей та потреб дитини, сім'ї та громади, в якій вона живе;
- вирішення проблем, пов'язаних зі здоров'ям та/або психосоціальними факторами розвитку;
- підтримку розвитку за допомогою підходів, заснованих на сильних сторонах, зосереджених на індивідуальному функціонуванні кожної дитини;
- забезпечення раннього втручання за допомогою домашніх заходів та ресурсів громади.

GMCD відрізняється від інструментів «скринінгу» розвитку тим, що має вбудовані компоненти моніторингу, підтримки розвитку та раннього втручання. Він також відрізняється від втручань, які надають рекомендації на основі віку, не визначаючи сильні сторони та потреби окремих дітей і сімей. GMCD спирається на десять ключових методів підтримки опікунів у підтримці розвитку їхньої дитини:

1. Побудова стосунків.
2. Моніторинг замість скринінгу.

3. Використання відкритих запитань.
4. Уникнення тестування дітей.
5. Уникнення запитань «Так/ні».
6. Уникнення балів, коефіцієнтів, категорій.
7. Використання прогресивних етапів у табличному форматі.
8. Розуміння та врахування ризиків розвитку, захисних факторів та стійкості.
9. Зосередження уваги на функціонуванні, діяльності та участі.
10. Використання рекомендацій, заснованих на сильних сторонах.

У 2023 році Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) запустила новий пакет заходів — **Глобальні шкали раннього розвитку** (Global Scales for Early Development, GSED) для моніторингу розвитку дітей раннього віку до трьох років [16]. GSED — це пакет із відкритим доступом, спеціально розроблений для забезпечення стандартизованого методу вимірювання розвитку дітей віком до 36 місяців на рівні населення та програм у всьому світі. Показники GSED (коротка та довга форми) цілісно охоплюють розвиток дитини за допомогою спільної одиниці — показника розвитку (D-оцінка). У пакеті вони супроводжуються вичерпними матеріалами для підтримки їх упровадження та технічним звітом, який підсумовує процес створення GSED, методологію їхньої валідації та психометричні властивості. Цей проміжний пакет (версія 1.0) базується на даних валідації з трьох країн: Бангладеш, Пакистану та Об'єднаної Республіки Танзанія, а збір даних триває в Бразилії, Пакистані, Кот-д'Івуарі (WHO-MSD-GSED).

Нова методологія GSED дозволяє проводити комплексну оцінку розвитку дітей раннього віку, охоплюючи когнітивні, соціально-емоційні, мовленнєві та моторні навички. GSED надає оцінку розвитку (D-бал) — нову загальну одиницю для вимірювання розвитку, щоб надати загальну картину розвитку дітей, яку можна відстежувати з часом. Пакет GSED допоможе країнам, програмам і дослідникам збирати та використовувати дані про розвиток раннього дитинства для кращого інвестування в послуги та підтримку, необхідні для дітей раннього віку та їхніх сімей. Поточний пакет містить вимірювання (коротку та повну форми), відповідні посібники користувача та посібники з питань, посібник із перекладу та адаптації, посібник з оцінювання та технічний звіт, що підсумовує методологію та результати її валідації. Також доступний додаток GSED. GSED продовжуватиме розвиватися, і розширена версія пакету, що включає глобальні норми та стандарти розвитку дитини, буде випущена після збору додаткових даних (WHO-MSD-GSED).

Вибрані питання та описи для вимірювань GSED були відтворені або адаптовані з наступних інструментів/оцінок:

1. Опитувальник віку та стадій (Ages and Stages Questionnaires).
2. Шкала розвитку немовлят Бейлі (Bayley).
3. Шкала розвитку немовлят Бейлі, друге видання (Bayley II).
4. Інструменти раннього розвитку, за якими повідомляють опікуни (CREDI).
5. Денверський тест скринінгу розвитку (DDST).
6. Денверський тест скринінгу розвитку, друге видання (DDST II).
7. Контрольний список етапів розвитку (DMC).
8. Контрольний список етапів розвитку II (DMC II).
9. Голландський інструмент розвитку (DDI).
10. Шкали психічного розвитку Гріффітса (GMDS).
11. Шкали психічного розвитку Гріффітса, південноафриканська версія (GMDS-SA).
12. Інвентар розвитку Кіліфі (KDI).
13. Інструмент оцінки розвитку Малаві (MDAT).
14. Контрольний список симптомів дошкільної дитини (PPSC).
15. Шкала раннього розвитку Saving Brains (SBECD).
16. Шкала інтелекту Стенфорда-Біне, п'яте видання (SBIS-5).
17. Тест де Десарролло психомоторного розвитку (TEPSI).
18. Шкали адаптивної поведінки Вайнленда (Vineland).

Відповідно до **Європейських стандартів догляду за новонародженими** (European Standards of Care for Newborn Health) передчасно народжені діти та/або немовлята з групи ризику порушень розвитку потребують довготривалого спостереження, що передбачає залучення низки фахівців різних медичних напрямів [6]. Для них характерно «зростання у дефіциті» (faltering growth або failure to thrive) - стан, при якому немовлята з низькою вагою при народженні, передчасно народжені, діти з порушеннями вигодовування у неонатальному періоді, або ті, хто перебуває у складних соціальних умовах, набирають вагу або ростуть повільніше, ніж очікувалося для їх віку та статі. У дітей із групи ризику найчастіше це обумовлено недостатнім надходженням калорій, неефективним вигодовуванням, харчовими розладами або хронічними захворюваннями, що перешкоджає засвоєнню поживних речовин та загрожує затримкою моторного, когнітивного та емоційного розвитку [17].

Це зумовлює необхідність ретельного спостереження за ростом, годуванням, розвитком; часто здійснюються такі втручання, як фізична терапія, (довербальна) логопедична терапія, дієтологічна допомога, ерготерапія або психологічна підтримка. Спостереження після виписки впродовж перших двох років життя, а також при вступі дитини до школи, повинно бути інтегроване з послугами первинної, вторинної і третинної допомоги, тобто послугами, які надають неонатологи, сімейні лікарі, педіатри та інші працівники у сфері охорони здоров'я [6].

Мультидисциплінарна співпраця та координація допомоги між фахівцями в різних закладах охорони здоров'я необхідні для запобігання прогалинам у наданні допомоги та уникнення зайвого дублювання втручань і лікування. Створення інтегрованого графіка візитів у рамках спостереження й надання подальшої допомоги знижує тягар, пов'язаний із непотрібними візитами та повторними госпіталізаціями.

У стандарт «Спостереження та подальша допомога» (Follow-up and continuing care) входять 16 груп послуг:

1. Виписка з лікарні додому.
2. Координація та інтеграція догляду після виписки додому.
3. Скринінг слуху.
4. Оцінка зору.
5. Оцінка моторного та нейророзвитку.
6. Когнітивний розвиток.
7. Оцінка респіраторної функції.
8. Ментальне здоров'я батьків.
9. Комунікація, мова та мовлення.
10. Ментальне здоров'я дитини.
11. Програми з виховання після виписки.
12. Імунізація передчасно народжених дітей.
13. Відносини з однолітками, братами, сестрами.
14. Задоволення особливих потреб у школі.
15. Здоровий спосіб життя та фактори ризику серцево-судинних захворювань.
16. Консультування батьків з питань репродуктивного здоров'я.

На сайті проєкту «Європейські стандарти догляду за здоров'ям новонароджених» (The European Standards of Care for Newborn Health) доступним є український переклад розділу «Спостереження та подальша допомога» (Follow-up and continuing care) [18].

Міжнародний консорціум з вимірювання результатів охорони здоров'я (The International Consortium for Health Outcomes Measurement, ICHOM) розробив стандартизовані показники результатів для передчасно народжених і госпіталізованих новонароджених (ICHOM-набори стандартів). Відповідно, визначено три вікові проміжки для оцінки розвитку: «під час госпіталізації та перед випискою», 2 роки та 5 років [19].

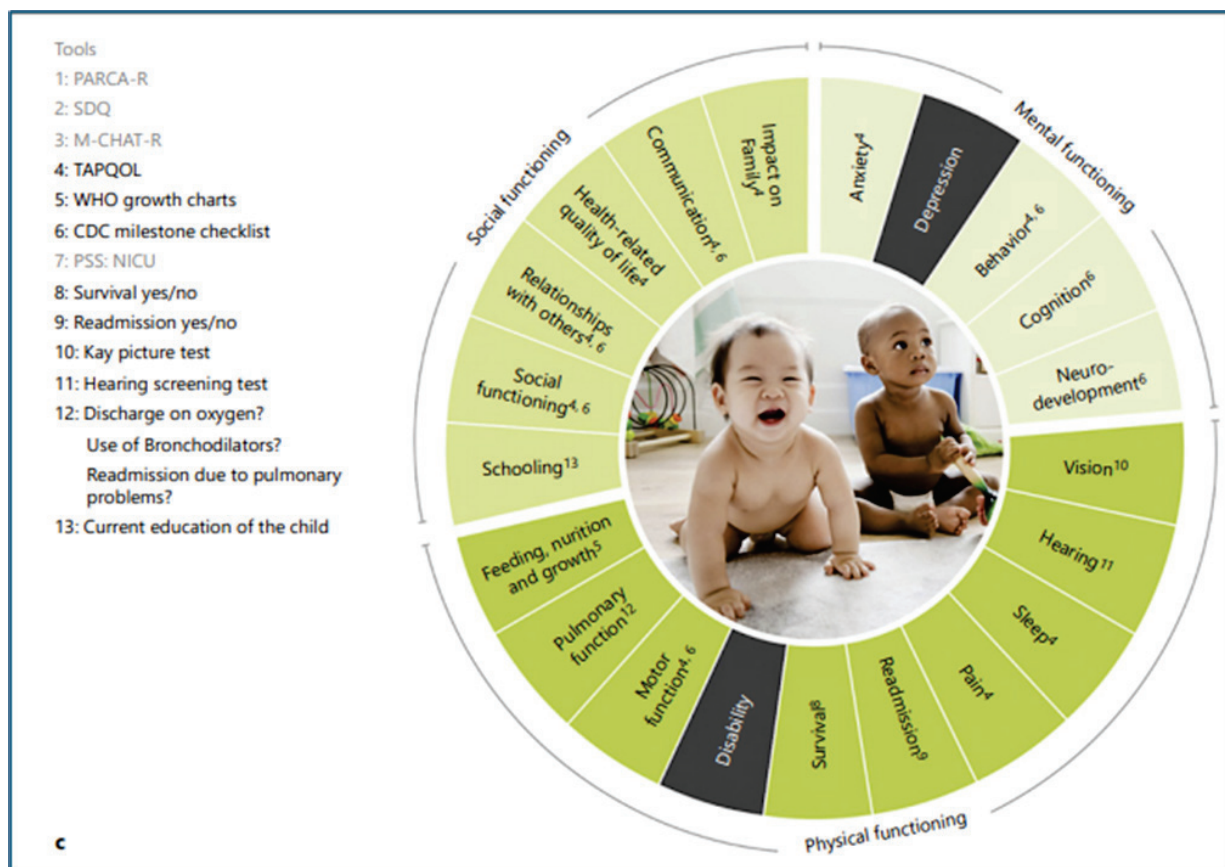


Рис. 1. Рекомендовані інструменти для оцінки дітей [19]

Для кожного вікового проміжку визначено критерії, які оцінюються (виділяються кольором), та інструменти, якими оцінюються показники (визначаються цифрами поруч із показниками). Затверджено 21 ключовий результат у визначені вікові проміжки, кожному з яких надано опис, та інструменти оцінювання, які охоплюють три області: фізичне, соціальне, ментальне функціонування. Для оцінки результатів фізичного (10 показників), соціального (6), ментального (5) функціонування визначено 14 інструментів: 6 опитувальників PROMs (patient-reported outcome measures) та 8 клінічних інструментів. Стандарти можуть бути реалізовані глобально, що дозволить порівняти результати в різних умовах та країнах [19].

Програма спостереження за новонародженими у Західній Австралії (Neonatal Follow-up Program) передбачає моніторинг дітей, вразливих до проблем розвитку, включно з передчасно народженими (до 32 тижнів гестації), тими, хто переніс значні хірургічні втручання, судоми або потребував проведення лікувальної гіпотермії у неонатальному періоді, а також дітьми з серйозними захворюваннями, такими як менінгіт. Графік спостереження включає візити незабаром після виписки, у 4, 8, 12 місяців (для детальної оцінки розвитку) та у 24 місяці, деякі діти спостерігаються до 5 років. Оцінка розвитку проводиться неонатальним медичним персоналом та психологом [20].

Австралійські настанови також підкреслюють важливість корекції віку для передчасно народжених дітей, а дати візитів до катамнестичних центрів/кабінетів коригуються відповідно до СВ (наприклад, 12-місячна перевірка може відбутися у 15 місяців для дитини, народженої на три місяці раніше). Для оцінки прогресу дитини, моніторингу росту та поведінки активно використовуються анкети для батьків, які надаються та заповнюються батьками перед кожним візитом і додатково у віці 2 та 3 років. Дослідницькі програми, такі як ePINO, використовують комплексні оцінки, зокрема GMs, HINE, MPT мозку, ЕЕГ, візуальні оцінки та батьківські анкети щодо стресу та батьківства, що дозволяє своєчасно виявити і спрогнозувати розвиток порушень нейророзвитку [20].

Канадське педіатричне товариство (Canadian Paediatric Society, CPS) акцентує увагу на тривалому спостереженні за передчасно народженими з екстремально малою масою тіла (народженими до 29 тижнів гестації), враховуючи значне збільшення їхнього виживання та високу частоту основних неонатальних ускладнень, таких як бронхолегенева дисплазія, тяжка ретинопатія недоношених та неврологічні ураження. Ключовим принципом канадських рекомендацій є корекція ГВ для оцінки росту та розвитку дитини до 36 місяців СВ. Це є фундаментальним для точної інтерпретації результатів оцінок та уникнення хибних висновків щодо затримки розвитку. Крім того, інтегральною частиною якісного догляду є увага до емоційного благополуччя батьків та опікунів, що визнається як важливий фактор, який впливає на розвиток дитини [5].

Численні дослідження проводили аналіз прогностичних факторів розвитку тяжких нейророзвиткових порушень (ЦП, інші рухові та соціально-реляційні розлади, такі як аутизм). Dicanio D. та співавт. залучили 148 передчасно народ-

жених дітей для вивчення нейророзвиткових траєкторій у популяції дітей з низьким ризиком за допомогою стандартизованих методів оцінки. Було виявлено значні кореляції між методом оцінки загальних рухів, шкалою неврологічного обстеження немовлят Хаммерсміт та шкалою психічного розвитку Гріффітса. Більше того, це дослідження показало їхню валідність і прогностичну здатність щодо несприятливих нейророзвиткових результатів навіть у дітей з низьким ризиком [21].

Національний інститут охорони здоров'я та досконалості догляду (National Institute for Health and Care Excellence, NICE) розробив рекомендації, які стали обов'язковими в багатьох країнах, відповідно до яких немовлята, народжені до 28 тижня вагітності, отримують тривале спостереження та моніторинг до досягнення ними чотирьох років без будь-яких коригувань за віком. Немовлята, народжені у терміні 28–32 тижні гестації, або ті, хто народився між 32 і 36 тижнями зі специфічними та ідентифікованими факторами ризику, повинні отримувати додаткове спостереження та моніторинг до досягнення ними двох років. Це пов'язано з тим, що дуже передчасно народжені діти мають підвищений ризик розвитку затримки моторного розвитку, когнітивного дефіциту, порушень зору та слуху, а також розладів уваги, імпульсивності та гіперактивності тощо [22].

Міжнародні рекомендації також наголошують на необхідності поєднання клінічної нейророзвиткової оцінки з іншими методами, такими як ультразвукове дослідження мозку, МРТ, ЕЕГ, перевірка слуху, офтальмологічні та генетичні тести. Особлива увага приділяється скринінгу на церебральні порушення зору у дітей з перинатальним ураженням мозку. Для оцінки моторних функцій також рекомендується залучення фізичного терапевта, який може використовувати стандартизовані тести, такі як Peabody Developmental Motor Scales або Movement Assessment Battery for Children [7].

Запропонований алгоритм спостереження за дітьми з групи ризику порушень розвитку базується на чинних національних рекомендаціях та збагачується найкращими міжнародними практиками (табл. 4).

Таблиця 4. Рекомендований графік спостереження за дітьми з групи ризику порушень розвитку (до 4 років)

Вік дитини	Обов'язкові огляди спеціалістів	Рекомендовані інструменти оцінки розвитку	Додаткові обстеження
4–8 тижнів або перед випискою зі стаціонару	Неонатолог або педіатр Лікар-невролог дитячий*	General Movements (GMs): фаза «writhing» (до 6–9 тижнів СВ) Alberta Infant Motor Scale (AIMS)	Аудіологічний скринінг Розширений неонатальний скринінг Скринінг на вроджені вади серця Офтальмологічний огляд Методи нейровізуалізації (НСГ, МРТ**) УЗД кульшових суглобів
3 місяці або перед випискою зі стаціонару	Неонатолог та/або педіатр Фізичний терапевт Лікар-невролог дитячий*	General Movements (GMs): фаза «fidgety» (оптимально 12–14 тижнів СВ) Alberta Infant Motor Scale (AIMS) Hammersmith Infant Neurological Examination (HINE)	ЕЕГ** УЗД кульшових суглобів Ортопед дитячий
6 місяців	Педіатр Фізичний терапевт	Alberta Infant Motor Scale (AIMS) Hammersmith Infant Neurological Examination (HINE) Bayley Scales of Infant and Toddler Development (BSID) – Motor Focus	Ages and Stages Questionnaire (ASQ)

9 місяців	Педіатр Фізичний терапевт	Alberta Infant Motor Scale (AIMS) Hammersmith Infant Neurological Examination (HINE)	Ages and Stages Questionnaire (ASQ) Bayley Scales of Infant and Toddler Development (BSID)
12 місяців	Педіатр Фізичний терапевт Психолог Невролог дитячий*	Alberta Infant Motor Scale (AIMS) Hammersmith Infant Neurological Examination (HINE) Bayley Scales of Infant and Toddler Development (BSID)	Ages and Stages Questionnaire (ASQ) Лікар-ортопед дитячий**
18 місяців	Педіатр Фізичний терапевт**	Ages and Stages Questionnaire (ASQ) Hammersmith Infant Neurological Examination (HINE) Bayley Scales of Infant and Toddler Development (BSID)	
24 місяці	Педіатр Фізичний терапевт** Терапевт мови та мовлення Психолог	Ages and Stages Questionnaire (ASQ) Hammersmith Infant Neurological Examination (HINE) Bayley Scales of Infant and Toddler Development (BSID)	Parent Report of Children's Abilities - revised (PARCA-R) Modified Checklist for Autism in Toddlers - revised (M-CHAT-R)** Психіатр**

36 місяців	Педіатр Фізичний терапевт** Терапевт мови та мовлення (логопед) Психолог	Ages and Stages Questionnaire (ASQ) Bayley Scales of Infant and Toddler Development (BSID)	Вузькі спеціалісти**
48 місяців	Педіатр Фізичний терапевт** Терапевт мови та мовлення** (логопед) Психолог	Ages and Stages Questionnaire (ASQ) Bayley Scales of Infant and Toddler Development (BSID)	Вузькі спеціалісти**

* Лікар-невролог дитячий консультує виключно дитину з високим ризиком затримки розвитку та формування церебрального паралічу під час виписки зі стаціонару, якщо дитина перебувала на лікуванні внаслідок ураження нервової системи (наприклад, гіпоксично-ішемічна енцефалопатія, пологова травма, вроджені вади розвитку, наслідки перенесених нейроінфекцій та ін.)

** При наявності показань

Слід відмітити, що у багатьох міжнародних настановах вказується, що часто специфічні складнощі у навчанні, соціальній взаємодії, поведінці та проблеми психічного здоров'я стають очевидними лише у шкільному віці або підлітковому періоді. Це означає, що, незважаючи на критичну важливість перших чотирьох років життя, повний спектр потенційних довгострокових нейророзвиткових проблем може не бути виявлений у цей період. Це підкреслює необхідність розгляду поетапного підходу до спостереження, можливо, з розширенням скринінгу або нагляду для певних груп високого ризику за межі 4 років, зокрема у період вступу до школи [12].

У таблиці 5 представлено узагальнюючу інформацію щодо використання найбільш вживаних шкал/методів оцінки розвитку немовлят з урахуванням СВ для передчасно народжених дітей.

Таблиця 5. Особливості застосування шкал/методів оцінки розвитку

НЕМОВЛЯТ

№	Назва	Тип порушень (фахівці, які проводять оцінку)	Віковий період для оцінки (СВ)
1.	Оцінка загальних рухів за Прехтлем (GMs)	Оцінка ризику розвитку ЦП, затримки моторного розвитку (лікарі-неонатологи, неврологи дитячі, лікарі фізичної та реабілітаційної терапії, лікарі сімейної медицини, фізичні терапевти; потребує проходження сертифікованого навчання)	Від народження до 5 місяців
2.	Неврологічне обстеження немовлят Хаммерсміт (HINE)	Оцінка ризику розвитку ЦП, затримки моторного розвитку (лікарі-неонатологи, неврологи дитячі, педіатри, лікарі сімейної медицини, лікарі фізичної та реабілітаційної терапії, фізичні терапевти)	3–24 місяці
3.	Шкала моторного розвитку немовлят Альберта (AIMS)	Оцінка ризику розвитку ЦП, затримки моторного розвитку (лікарі-неврологи дитячі, педіатри, лікарі сімейної медицини, лікарі фізичної та реабілітаційної терапії, фізичні терапевти)	0–18 місяців
4.	Глобальні шкали раннього розвитку (GSED)	Скринінг розвитку (лікарі-неврологи дитячі, педіатри, лікарі сімейної медицини, лікарі фізичної та реабілітаційної терапії, фізичні терапевти)	0–36 місяців
5.	Шкали розвитку немовлят і дітей раннього віку Бейлі (BSID)	Скринінг за 5 сферами розвитку (фахівці, які мають: - ступінь бакалавра або магістра з психології, логопедії / терапії мови та мовлення, фізичної терапії, ерготерапії, педагогіки, потребує проходження сертифікованого навчання та/або - диплом і сертифікат спеціаліста лікаря-педіатра, лікар педіатр-неонатолог, лікар-невролог дитячий, потребує проходження сертифікованого навчання)	16 днів – 42 місяці

6.	Опитувальник віку та стадій (ASQ)	Скринінгу розвитку (опитувальник для батьків)	1 місяць – 5,5 років
7.	Анкета батьківського звіту про здібності дітей (PARCA-R)	Оцінка когнітивного та мовленнєвого розвитку (опитувальник для батьків)	24 місяці

Мультидисциплінарний підхід, який включає залучення медичних фахівців різних спеціальностей (неонатологи, педіатри, неврологи, офтальмологи, фізичні терапевти, ерготерапевти, терапевти мовлення і мови), психологів, соціальних працівників та послуги раннього втручання на рівні громади, є запорукою ефективного катамнестичного спільного спостереження. Це дозволяє не лише своєчасно діагностувати порушення розвитку, але й розробляти індивідуальні плани підтримки та реабілітації, що враховують усі аспекти розвитку дитини та потреби її родини.

Розділ 3. Оцінка моторного розвитку дитини за методикою загальних рухів (General Movements, GMs)

Оцінка загальних рухів, розроблена професором Хайнцом Прехтлем у 1980-х роках, забезпечує оцінку неврологічної цілісності ранньої нервової системи [23]. Це швидка, неінвазивна, якісна оцінка спонтанних загальних рухових моделей немовлят. Оцінка ґрунтується на спостереженні та візуальному сприйнятті за допомогою відеозапису немовляти, що лежить на спині, без зовнішнього впливу (таких факторів, як іграшки, батьки, звуків). Це стандартизований інструмент для оцінки моторики передчасно народжених і доношених немовлят до 5 місяців СВ.

Загальні рухи (general movements, GMs) є частиною репертуару спонтанних рухів і присутні з раннього внутрішньоутробного розвитку (дев'ять тижнів після менструації) і до кінця першого півріччя життя [24, 25]. Вони є складними і представляють собою змінні послідовні рухи рук, ніг, шиї та тулуба. Вони зростають і слабшають за інтенсивністю, силою та швидкістю, мають поступовий початок і кінець. Повороти вздовж осі кінцівок і легкі зміни напрямку руху роблять їх плавними та елегантними, створюють враження складності та мінливості. Внаслідок тривалого і специфічного прогресу дозрівання нервової системи GMs спостерігаються в певному порядку, пов'язаному з типовою траєкторією розвитку.

Розвиток GMs відбувається у два етапи:

- **звивисті рухи (writhing movements, WM)**, які присутні до 6–9 тиж. СВ; характеризуються від маленької до середньої амплітуди, від повільних до середньої інтенсивності; як правило, мають еліпсоїдну форму, завдяки чому створюють враження звивистих по якості.
- **метушливі рухи (fidgety movements, FM)**, які з'являються у віці 6–9 тиж. СВ, найбільш виражені у період з 12-го до 16–20-го тиж. СВ; являють собою маленькі рухи шиї, тулуба і кінцівок з середньою швидкістю і варіабельні по прискоренню; присутні в усіх напрямках; безперервні під час бадьорості або неспокою малечі.

Між 16–20 тиж. СВ FM починають зменшуватися і з часом зникають, на заміну їм приходять цілеспрямовані рухи. Рухи FM присутні до кінця першого півріччя життя, коли починають домінувати цілеспрямовані (intentional movements, IM) та антигравітаційні рухи (antigravity movements, AM). На рис. 2 представлено хронологію зміни різних типів загальних рухів зі зміною СВ.

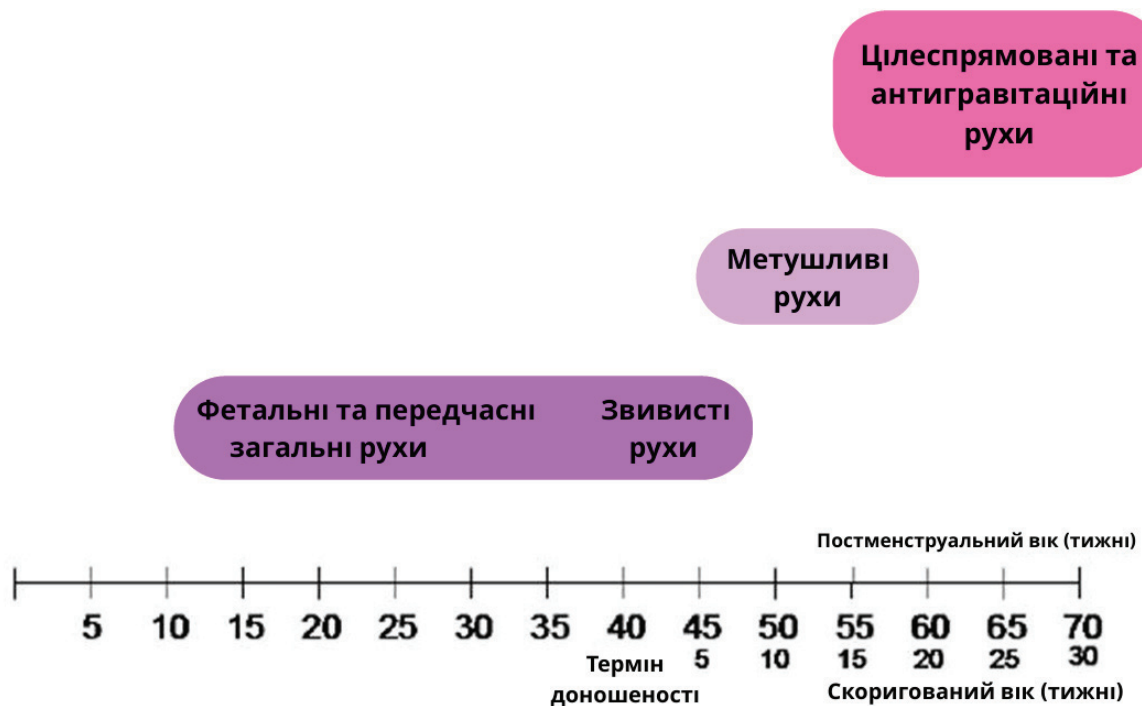


Рис. 2. Хронологія зміни різних типів загальних рухів у відповідності до СВ

Оскільки GMs включають активність усіх сегментів від шийного відділу до кінцівок і до спинного мозку, ймовірно, що генеруюча нейрональна структура розташована супраспінально. Наразі вважається, що складність і варіативність GMs генеруються кортикальною субпластинкою та опосередковуються її руховими еферентними зв'язками і на них можуть впливати ураження цих структур. Існує період, коли WM зникають і з'являються FM. Вважається, що GMs “writhing” та “fidgety” можуть бути згенеровані різними структурами головного мозку.

Аномальні патерни GMs у немовлят раннього віку можуть бути маркерами більш поширеного ураження мозку, явні ознаки та симптоми якого розвиваються з часом. Якщо нервова система пошкоджена, відбувається зниження модуляції центральних генераторів патернів і GMs втрачають свій складний і мінливий характер.

Різновиди патологічних звивистих рухів (writhing movements, WM):

1. **Збіднений репертуар, ЗР (poor repertoire GMs, PR)** — послідовність рухів представлена їхньою монотонністю в різних частинах тіла, не є такими складними, як нормальні загальні рухи.

2. **Спазм-синхронізовані рухи, СС (cramped synchronised GMs, CS)** — ригідні рухи при відсутності нормальної плавності, всі кінцівки і тулуб скорочуються і відпочивають завжди одночасно.

3. **Хаотичні рухи, ХР (chaotic GMs, CH)** — рухи кінцівок великої

амплітуди, які зустрічаються в хаотичному порядку без будь-якого впливу плавності і гладкості.

Різновиди **патологічних метушливих рухів (fidgety movements, FM):**

1. **Метушливі рухи відсутні, М-** (absent fidgety movements, F-) — стан, при якому метушливі рухи ніколи не виникали з 9 по 20 тиждень СВ, але інші види рухів можуть спостерігатися.
2. **Патологічні метушливі рухи, ПМ** (fidgety abnormal movements, FA) — метушливі рухи виглядають як нормальні, але їхня амплітуда та швидкість помірно або значно відрізняються від норми.

Метушливі рухи також оцінюються за тривалістю (*, **) та частотою (+, ++).

На рис. 3 представлено класифікацію патологічних патернів загальних рухів у новонароджених дітей.

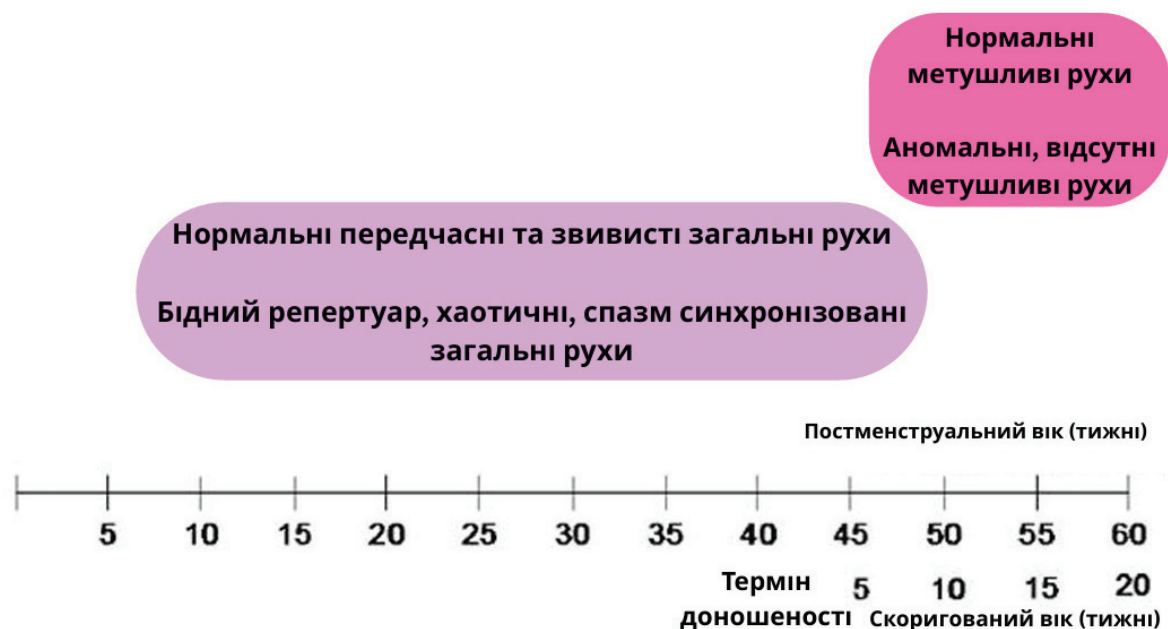


Рис. 3. Патологічні різновиди загальних рухів відповідно до СВ

Для оцінки розвитку немовляти рекомендовано визначати **індивідуальну траєкторію розвитку** за результатами оцінки загальних рухів за методом Прехтля (додаток А). Оцінка включає документування 2 періодів GMs: періоду “writhing”, записаного до досягнення терміну доношеності (40 тижнів) та до 6–9 тижнів СВ (2 або більше записів), і періоду “fidgety” з 9–20 тижнів СВ (2 записи у віці 12–16 тижнів СВ). Патологічні патерни GMs точно визначають ймовірний ризик церебрального паралічу (ЦП), тоді як детальна траєкторія розвитку немовляти може вказувати на ймовірну його тяжкість.

Доведено, що нормальні рухові патерни GMs, особливо в поєднанні з іншими плавними рухами дитини, мають високу кореляцію з нормальним розвитком дитини.

Патологічні патерни GMs, зокрема «спазм-синхронізовані рухи» у періоді **“writhing”** (які можуть бути тимчасовими або тривалими протягом кількох тижнів), за якими спостерігаються патологічні патерни у вигляді **відсутніх “fidgety” (F-)**, вказують на найвищу прогностичну цінність щодо розвитку спастичного типу ЦП [26].

Докази систематичного огляду (великих когортних досліджень у передчасно народжених немовлят із групи високого ризику) вказують на те, що спостереження патологічних патернів оцінки загальних рухів (GMs) у вигляді **відсутніх “fidgety” рухів у віці 12 тижнів СВ до кінця періоду “fidgety”** є прогностичним фактором розвитку ЦП у 95–98 % випадків.

Крім того, будь-які патологічні показники **“fidgety”** потребують подальших досліджень, обстежень і направлення на послуги раннього втручання, оскільки ці показники вказують на високий ризик формування ЦП та затримки розвитку.

Оцінку проводять фахівці, сертифіковані The General Movements Trust. Базове та просунуте навчання та сертифікацію General Movements можна отримати, відвідавши 3,5-денний курс, схвалений General Movements Trust, та отримавши високі результати у підсумковому оцінюванні, що завершує курс для оцінювачів базового та просунутого рівнів [25]. У **додатку Б** ви можете ознайомитися з формою Інформованої згоди пацієнта (батьків, опікунів) на проведення обстеження дитини за методом оцінки загальних рухів (Прехтля).

Зі складом команди General Movements Trust, рівнями, датами та умовами проведення навчання та **сертифікації спеціалістів щодо використання оцінки моторного розвитку немовлят за методом загальних рухів (методом Прехтля)** можна ознайомитися за посиланням:

<https://general-movements-trust.info/>

Україномовні спеціалісти можуть більш детально ознайомитися з доказовою базою, технікою проведення обстеження та інтерпретації результатів **оцінки моторного розвитку немовлят за методом загальних рухів (методом Прехтля)** на сторінках посібника «Рання діагностика церебрального паралічу в клінічній практиці. Ресурс для медичних працівників з метою раннього виявлення та діагностики церебрального паралічу у немовлят, повідомлення діагнозу та підтримка сімей згідно з рекомендаціями найкращої практики» [27]. Посилання на проєкт: <https://www.borntogetthere.eu/s-projects-basic>

Розділ 4. Неврологічне обстеження немовлят Хаммерсміт (Hammersmith Infant Neurological Examination, HINE)

Неврологічне обстеження немовлят Хаммерсміт (Hammersmith Infant Neurological Examination, HINE) — це просте стандартизоване клінічне неврологічне обстеження немовлят віком від 2 до 24 місяців. Це обстеження може допомогти в ранньому виявленні, діагностиці та прогнозуванні немовлят із ризиком розвитку ЦП [27–30].

HINE включає три частини: неврологічне обстеження (яке оцінюється), етапи моторного розвитку та поведінка (які не оцінюються). У додатку В представлено Алгоритм (схему) проведення неврологічного обстеження немовлят Хаммерсміт в українському перекладі, який можна використовувати у практичній діяльності.

Оцінка неврологічного обстеження складається з 26 пунктів, розділених на 5 частин: функція черепних нервів, поза, якість і кількість рухів, м'язовий тонус, а також рефлексії та реакції. Кожен елемент оцінюється окремо (0, 1, 2 або 3 бали). Максимальний бал для будь-якого елемента — 3, а мінімальний — 0.

Для кожного розділу можна надати підпоказник, а загальну оцінку можна розрахувати за допомогою підсумовування всіх 26 пунктів (діапазон: 0–78), причому вищі бали вказують на кращі неврологічні показники. Максимальний глобальний бал — 78.

Опубліковано конкретні порогові показники для прогнозування ЦП як у передчасно народжених, так і у доношених немовлят.

Так, **HINE прогнозує ризик формування ЦП за умов, якщо:**

- *Бали HINE в 3 місяці:*
 - < 57 в 96 % випадках прогнозують формування ЦП;
 - < 40 ніколи не спостерігається у дітей з нормальним розвитком

- *Бали HINE в 6, 9, 12 місяців:*
 - < 73 прогнозує формування ЦП;
 - < 40 майже завжди свідчить про наявність ЦП

HINE прогнозує тяжкість і топографію ЦП:

- *Бали HINE в 3, 6, 9 або в 12 місяців:*
 - 50–73 вказує на ймовірність формування унілатерального ЦП (в 95–99 % випадків діти будуть ходити);
 - < 50 вказує на ймовірність формування білатерального ЦП

- *Бали HINE в 3–6 місяців:*
 - 40 –60 вказує на ймовірні рівні GMFCS I–II;
 - < 40 вказує на ймовірні рівні GMFCS III–V.

Отже HINE є одним зі світових стандартів неврологічної оцінки стану немовлят. Це практичне, швидке та легке у виконанні дослідження, розроблене для огляду передчасно народжених дітей та немовлят віком від 3 до 24 місяців. Результати обстеження дають можливість оцінити ризик розвитку ЦП, а також прогнозувати тип і ступінь важкості ураження (табл. 6 та 7).

Таблиця 6. Прогноз ризику формування ЦП у дітей залежно від кількості балів HINE

Бали HINE / Час проведення обстеження	3 міс.	6, 9 або 12 міс.
< 40 балів	Високий ризик формування ЦП	
< 57 балів	Ризик формування ЦП	-
< 73 балів	-	Ризик формування ЦП

Таблиця 7. Прогнозування формування типів ЦП та ступені важкості ураження залежно від кількості балів HINE

Ступінь важкості функціональних порушень	Тип ЦП	
3–6 міс.	3, 6, 9 або 12 міс.	
 Ходять самостійно GMFCS I-II	 Не ходять самостійно GMFCS III-V	
	 Геміплегія (Унілатеральна)	 Тетраплегія (Білатеральна)

Результати дослідження великої популяції немовлят, народжених у термін, свідчать про те, що HINE може бути використаний для виявлення немовлят із ризиком не лише розвитку ЦП, але й затримки когнітивних функцій у 2-річному віці. Різну прогностичну цінність балів залежно від віку слід враховувати в

клінічній практиці, щоб потенційно диференціювати немовлят із ризиком ЦП від інших видів інвалідності. На практиці ймовірний розвиток ЦП буде виявлено на ранній стадії за допомогою комбінації неврологічного обстеження, загальних рухів та МРТ, а порогові значення HINE, запропоновані в цьому дослідженні, допомагають диференціювати немовлят, які матимуть значну затримку розвитку [31].

При наявності факторів ризику формування ЦП у новонароджених та немовлят оцінка по шкалі Хаммерсміт проводиться лікарями та фахівцями з реабілітації, які працюють на базі перинатальних центрів (катамнестичних кабінетів), у відділеннях та центрах реабілітації дітей в Україні.

Для проведення оцінювання розвитку дитини за допомогою шкали Хаммерсміт (HINE) не потрібна сертифікація, рекомендованим є проходження навчання.

Майстер-клас професора Андреа Гузетта (українською мовою) по неврологічному обстеженню немовлят Хаммерсміт (переклад українською):

<https://www.youtube.com/watch?v=nZHfW3ISBw&t=985s>

Проформа Неврологічного обстеження немовлят Хаммерсміт (переклад українською): додаток В або

https://www.mackeith.co.uk/wp-content/uploads/2022/08/HINE-_-Ukrainian.pdf

Розділ 5. Шкала моторного розвитку немовлят Альберта (Alberta Infant Motor Scale, AIMS)

Шкала моторного розвитку немовлят Альберта (AIMS) — це стандартизований інструмент спостереження, який використовується для оцінювання розвитку загальної моторики немовлят від народження до 18 місяців (з урахуванням СВ у передчасно народжених дітей). AIMS була розроблена як довідковий посібник з розвитку немовлят на основі вікових норм 2200 немовлят в Альберті, Канада [32–35].

AIMS може бути використана як скринінговий інструмент для виявлення та відстеження ранньої затримки розвитку, вона порівнює рівень моторного розвитку дитини з очікуваними нормами для її віку в чотирьох категоріях: лежання на животі, лежання на спині, сидіння та стояння.

AIMS НЕ слід використовувати для немовлят, які демонструють змінені патерни рухів для компенсації функціональних обмежень (наприклад, *spina bifida*, гіпотонія, спастичність), оскільки їхні унікальні покращення в моторному розвитку можуть бути не відображені в AIMS.

AIMS — це інструмент підрахунку балів за спостереженнями, що складається з 58 пунктів. Ці пункти розділені на чотири позиційно-орієнтовані субшкали:

1. Лежачи на животі (21 пункт)
2. Лежачи на спині (9 пунктів)
3. Сидіння (посадка) (12 пунктів)
4. Стояння (16 пунктів)

Компоненти, що оцінюються по кожному пункту, базуються на трьох елементах: перенесення ваги, постава та антигравітаційні рухи. Прикладом може бути пункт «плавання», у якому перенесення ваги передбачає перенос ваги на живіт, постава описується як симетрична з приведеними лопатками, відведеними та оберненими назовні руками, відведеними та витягнутими ногами, витягнутим поперековим відділом хребта, а антигравітаційний рух включає підняття голови та рук або ніг, або обох з поверхні, та активне розгинання.

До кожного пункту додається малюнок із положенням немовляти та коротким описом, а посібник містить їх повний опис.

Хоча екзаменатори оцінюють спонтанну моторну діяльність, їм дозволено взаємодіяти з немовлятами, щоб заохотити їх продемонструвати свої навички. Обстеження проводиться на столі або килимку (для немовлят старше 4 місяців). Батьки/опікуни повинні бути присутніми під час оцінювання, щоб забезпечити

комфорт немовляти. Однак деякі завдання (сидячи або стоячи) вимагають певного позиціонування або фізичних підказок з боку екзаменатора.

Останні та найбільш зрілі завдання визначаються в кожній позиції як два завдання, що складають «вікно» розвитку, а потім кожен елемент у «вікні» оцінюється як «спостерігається» або «не спостерігається». Кожен елемент нижче найменш зрілого вважається таким, що «спостерігається». Оцінювання є дихотомічним вибором для кожного завдання — «спостерігається» (1 бал) або «не спостерігається» (0 балів). Щоб отримати 1 бал, кожен елемент завдання має бути виконаний. Сума всіх завдань у кожній позиції дає загальний сирий бал, який можна перетворити на процентильні ранги (з інтервалами вікових груп 1 місяць).

Тривалість оцінювання становить близько 20–30 хвилин і може проводитися за допомогою безпосереднього спостереження або оцінки відеозаписів. Хоча автори AIMS рекомендують, щоб медичні працівники зі знаннями розвитку немовлят та досвідом обсерваційної оцінки рухової діяльності впроваджували цей метод, але шкала може бути доступною також для початківців.

Оцінювання молодших немовлят можна проводити на столі для огляду. Для немовлят старшого віку оцінювання слід проводити на твердому килимку на підлозі. Важливо, щоб фахівець, який проводить оцінювання, ознайомився з інструкціями щодо адміністрування та підрахунку балів за AIMS до початку оцінювання. Експерт спостерігає за руховими патернами немовляти та порівнює їх зі шкалою.

Пацієнт не повинен бути оцінений за елементи, про які повідомляють батьки/опікуни. Нові елементи рухів створюють «моторне вікно» для пацієнта в цьому положенні.

Фахівець виставляє пацієнту один бал за кожний рух, який «спостерігається» в межах кожного моторного вікна. Сукупний бал за всіма чотирма положеннями дає «загальний бал». Загальний бал записується на графіку нормативних даних моторної функції немовляти відповідно до СВ дитини на графіку нормативних даних. У додатку Г представлена перцентильна (5-й, 10-й, 25-й, 50-й, 75-й, 90-й) таблиця норм моторної функції немовляти. Фахівець визначає, в якому перцентилі моторного розвитку знаходиться пацієнт для свого віку на основі графічних нормативних значень, і записує це в таблицю оцінок.

Для діагностичного використання порогові значення процентильних рангів для атипового розвитку визначені як 10-й перцентиль у віці 4 місяців та 5-й перцентиль у віці 8 місяців. AIMS є найбільш чутливим, коли проводиться на немовлятах віком від 4 до 12 місяців.

Розділ 6. Шкала розвитку немовлят та дітей раннього віку Бейлі (Bayley Scales of Infant and Toddler Development, BSID)

Шкала розвитку немовлят і дітей раннього віку Бейлі (The Bayley Scales of Infant and Toddler Development, BSID) — це стандартизований набір вимірювальних інструментів, призначений для оцінки розвитку дітей віком від 1 до 42 місяців. Першу версію шкал розробила психолог Ненсі Бейлі (Nancy Bayley) [36].

Оцінювання передбачає серію ігрових завдань і займає близько 45–60 хвилин. Результатом є коефіцієнт розвитку (developmental quotient, DQ), а не коефіцієнт інтелекту (IQ). «Первинні» бали перетворюються у шкальні та композитні бали, які потім порівнюють з нормами для дітей відповідного віку [37].

Застосування в неонатальній медицині.

Бейлі відіграє центральну роль у клінічному спостереженні за розвитком нервової системи, особливо для немовлят із групи високого ризику.

Шкала розвитку немовлят та дітей раннього віку застосовується для:

- Моніторингу етапів розвитку: регулярні оцінки у віці 3, 6, 12, 24, 36, 42 місяці забезпечують своєчасне виявлення затримок і ретельний моніторинг прогресу розвитку.

- Надання рекомендацій щодо реабілітації та раннього втручання: результати використовуються для розробки індивідуальних планів реабілітації для дітей із групи ризику порушень розвитку, які потребують додаткової підтримки для досягнення важливих етапів розвитку.

- Підтримки досліджень для поліпшення якості: дані оцінювання за шкалою Бейлі використовуються для оцінки впливу клінічних практик та інтервенцій, надаючи кількісну інформацію про результати, яка може бути використана для доказового покращення поточних протоколів і стандартів неонатальної допомоги та виходжування немовлят.

Удосконалення у Шкалі розвитку немовлят та дітей раннього віку Бейлі-IV дозволяють неонатальним та педіатричним мультидисциплінарним командам проводити більш точне, індивідуалізоване оцінювання немовлят із групи середнього та високого ризику. Зафіксувавши найдрібніші нюанси розвитку та забезпечивши можливість вчасної комплексної реабілітації та раннього втручання, удосконалений підхід до моніторингу динаміки показників сприяє кращим довгостроковим результатам для дітей [38].

Для створення першої шкали (*BSID-I*) Ненсі Бейлі провела дослідження щодо визначення важливих змінних для тестування розвитку немовлят. У 1965 році вона вивчала психічні та моторні показники у дітей віком 1–15 місяців за статтю, порядком народження дитини в сім'ї, расою, місцем проживання та рівнем освіти батьків [36]. Шкала Бейлі-III (*BSID-III*) довела ефективність у виявленні мовних порушень у передчасно народжених дітей та у плануванні подальшого лікування [39].

Найновіша версія — Бейлі-IV (*BSID-IV*) — видана у 2019 році [38]. Це видання містить актуалізовані нормативні дані та спрощене проведення тесту, має високу чутливість до виявлення затримок розвитку.

Оцінка затримки розвитку включає три взаємопов'язані елементи:

(а) застосування структурованих тестових завдань (наприклад, набуті навички, навчання, вирішення проблем);

(б) безпосереднє спостереження за досягненнями в поведінці та етапами розвитку;

(в) активна участь батьків або опікунів у процесі оцінки, включно зі збором анамнезу, наданого батьками або опікунами. Шкала Бейлі-IV розроблена для досягнення цих цілей.

Процес оцінки включає безпосередньо й батьків/опікунів, а структуровані питання до них призначені для покращення їхнього сприяння оцінюванню з метою зменшити тривожність родини та дитини і підвищити валідність оцінки (наприклад, мінімізувати вплив «незнайомця», який може заважати дитині відповідати). Інформація, надана батьками або опікунами також описує типові здібності дитини в різних розповсюджених побутових ситуаціях, допомагає скоротити тривалість тестування та мінімізує відсутність оцінок через відмову дитини виконувати завдання [38].

Бейлі-IV оцінює розвиток немовлят і малюків за п'ятьма шкалами: когнітивна, мовна, моторна, соціально-емоційна та адаптивна поведінка. Виконання завдань із когнітивної, мовної та моторної шкали включає виконання структурованих завдань дитиною та використання опису поведінки дитини поза тестовим середовищем, який надають батьки або опікуни.

Когнітивна шкала.

Когнітивна шкала включає елементи, що вимірюють сенсомоторний розвиток, дослідження й управління, взаємозв'язок об'єктів, формування понять, пам'ять, прекурсори виконавчих функцій та інші аспекти когнітивної обробки.

У Бейлі-IV збережено більшість елементів когнітивної шкали Бейлі-III, хоча інструкції до елементів та система оцінювання були переглянуті. Були додані нові пункти для оцінки навчання та ранніх прекурсорів виконавчих функцій. Когнітивні пункти, які сильно корелювали з іншими пунктами когнітивної шкали, були видалені, щоб зменшити загальну кількість завдань. Деякі пункти також були об'єднані, щоб скоротити тривалість тесту та відобразити політомічний підхід до оцінювання [40].

Шкала мовлення.

Шкала мовлення складається з субтестів «Рецептивне мовлення» та «Експресивне мовлення». До субтестів шкали мовлення були додані нові елементи, що відображають етапи розвитку мовлення та пов'язані з ним особливості мовленнєвого розвитку, такі як 50 або 75 % зрозумілість мовлення дитини. Елементи шкали мовлення, які були визнані зайвими на основі дублювання конструктів та аналізу психометричних властивостей Бейлі-III, були видалені, а інші елементи шкали були об'єднані [38].

Шкала моторики.

Шкала моторики складається з субтестів дрібної моторики та великої моторики; обидва субтести містять нові елементи, що розширюють віковий діапазон та зміст тесту. Як і в інших шкалах, елементи, визнані зайвими, були видалені, а інші елементи об'єднані, щоб відобразити політомічний підхід до оцінювання та скоротити тривалість тесту. Були додані нові елементи для вимірювання функцій нервово-психічного розвитку, таких як захисні реакції та інтеграція примітивних рефлексів [38].

Соціально-емоційна шкала

Соціально-емоційна шкала є адаптацією соціально-емоційної діаграми розвитку Грінспена: скринінгового опитувальника для немовлят і дітей молодшого віку [40]. Соціально-емоційна шкала, яку заповнюють батьки, оцінює досягнення соціальних та емоційних етапів у немовлят і дітей молодшого віку. Вона визначає основні етапи розвитку, які повинні бути досягнуті до певного віку. Питання вимірюють володіння дитиною функціональними емоційними навичками, такими як саморегуляція та інтерес до світу; спілкування про свої потреби; взаємодія з іншими та встановлення стосунків; використання емоцій в інтерактивний, цілеспрямований спосіб; і використання емоційних сигналів або жестів для вирішення проблем [38].

Шкала адаптивної поведінки

Шкала адаптивної поведінки складається з вибраних пунктів і сфер навичок, взятих із Комплексної форми для батьків/опікунів Шкали адаптивної поведінки Вінленда, третє видання [41]. Шкала адаптивної поведінки вимірює щоденні функціональні навички дитини, оцінюючи те, що дитина фактично робить, а не те, що вона могла б зробити. До сфер, що вимірюються за цією шкалою, належать комунікація, навички повсякденного життя та соціалізація. Піддоменами домену «Комунікація» є «Рецептивна» та «Експресивна»; домен «Навички повсякденного життя» складається з піддомену «Особистісні», а домен «Соціалізація» включає піддомени «Міжособистісні стосунки» та «Ігри та дозвілля». Оцінки за питаннями цих піддоменів використовуються для отримання серії стандартних оцінок, включно із загальною стандартною оцінкою адаптивної поведінки, яка є оцінкою загального адаптивного розвитку дитини [38].

Всі вимірювання відображають високий ступінь надійності питань, а шкали Бейлі-IV є однаково надійними для оцінки осіб з різним рівнем розвитку або осіб з різними клінічними діагнозами [38].

Таблиця 8. Показники надійності шкал Бейлі-III

	Когнітивні, мовні та моторні субтести	Когнітивні, мовні та моторні композитні бали	Дослідження спеціальних груп	Соціально-емоційна шкала	Адаптивна поведінка
Внутрішня узгодженість	0,93–0,95	0,95–0,96	0,97–0,99	0,85–0,91	0,91–0,98
Тест-ретест	0,81–0,84	0,81–0,85			0,72–0,87
Надійність між оцінювачами					0,67–0,81

Оцінювання можуть проводити фахівці, які мають [38]:

- Ступінь бакалавра або магістра з психології, логопедії / терапії мови та мовлення, фізичної терапії, ерготерапії, педагогіки, які мають офіційну сертифіковану підготовку зі стандартизованого етичного проведення тесту, оцінювання та інтерпретації клінічних методик

ТА/АБО

- Диплом і сертифікат спеціаліста лікаря-педіатр, лікаря педіатра-неонатолога, лікаря-невролога дитячого, які мають офіційну сертифіковану підготовку зі стандартизованого етичного проведення тесту, оцінювання та інтерпретації клінічних методик.

Таблиця 9. Порівняльна характеристика різних версій шкал розвитку

Бейлі

Версія	Рік випуску	Основні шкали	Ключові особливості	Обмеження
BSID-I	1969	- Психічний розвиток - Моторний розвиток	Перше стандартизоване оцінювання розвитку немовлят і дітей раннього віку.	Обмежена точність розділення когнітивних і моторних навичок.
BSID-II	1993	- Ментальна шкала - Моторна шкала - Поведінкова шкала (за спостереженням)	Включено окрему шкалу поведінки. Акцент на загальну оцінку розвитку.	Знижена валідність для дітей із порушеннями розвитку (наприклад, синдром Дауна). Мала прогностична цінність для дуже передчасно народжених дітей.
BSID-III	2006	- Когнітивна шкала - Мовленнєва шкала - Моторна шкала - Соціально-емоційна шкала - Шкала адаптивної поведінки	Більш детальний поділ мовних навичок (рецептивна і експресивна мова окремо). Залучення батьківських опитувальників. Використовується для прогнозування подальшого розвитку.	Оцінки можуть бути дещо завищені порівняно з попередніми версіями, що може знижувати чутливість до легких відхилень.
BSID-IV	2019	- Когнітивна шкала - Мовленнєва шкала - Моторна шкала - Соціально-емоційна шкала - Адаптивна поведінка	Актуалізовані нормативні дані, спрощене проведення тесту. Покращена інтеграція даних із клінічними звітами. Підвищена чутливість до виявлення розвитку затримок.	Потребує навчання для правильного використання нових форматів завдань.

Розділ 7. Опитувальник віку і стадій (Ages and Stages Questionnaire, ASQ)

Опитувальник віку та стадій (Ages & Stages Questionnaires, Third Edition, ASQ-3) є широко використовуваним інструментом скринінгу розвитку, що охоплює вік від 1 місяця до 5,5 років (66 місяців). Це батьківсько-орієнтований інструмент, який є простим у використанні, високо валідним, надійним і точним, а також економічно ефективним. ASQ-3 оцінює 5 ключових сфер розвитку: комунікацію, велику моторику, дрібну моторику, вирішення проблем і соціально-особистісний розвиток [42].

ASQ-3 може бути використаний у таких важливих цілях:

- Як стартовий комплекс заходів для скринінгу при першому контакті закладу/фахівця з родиною. Наприклад, батьки можуть заповнити анкету для своєї дитини перед відвідуванням дитячого садка або під час медогляду.
- Як моніторинг розвитку дітей, які мають ризик затримки розвитку через медичні фактори (низька вага при народженні, недоношеність, судоми, серйозні захворювання) або через фактори навколишнього середовища (складне фінансове положення сім'ї, батьки, які мають психічні розлади, історія жорстокого поводження з дитиною тощо).
- Участь батьків: ASQ-3 активно залучає батьків у процес оцінки, надаючи їм можливість висловити свої спостереження та занепокоєння щодо розвитку дитини, що зміцнює партнерство між сім'єю та фахівцями.

Анкета заповнюється батьками або опікунами (займає 10–15 хвилин) та аналізується фахівцями (1–3 хвилини). Для підрахунку балів за ASQ-3 відповіді батьків — «так», «іноді» та «ще ні» — перераховуються автоматично самою системою в бали та підсумовуються для кожної сфери розвитку. Далі ці п'ять балів за кожною сферою порівнюються з емпірично визначеними граничними значеннями та виводяться системою на графік до кожної сфери. Вважається, що діти, чії бали потрапляють у світлу зону графіка, розвиваються належним чином і мають продовжувати процес скринінгу через регулярні проміжки часу. Діти, чії бали потрапляють у сіру зону моніторингу ($\geq 1,0$ та $< 2,0$ стандартних відхилень нижче середнього), можуть потребувати зосередженої уваги, спеціалізованих заходів та/або повторного скринінгу; однак бали в зоні моніторингу ще не вказують на необхідність подальшої оцінки. Якщо оцінка дитини потрапляє в темну ділянку графіка в будь-якій сфері розвитку (до прикладу, спілкування

та дрібна моторика), це означає, що дитина потребує додаткового обстеження, рекомендується подальше діагностичне обстеження, наприклад за методикою MPR (Шкали розвитку Меррілл-Палмер).

ASQ-3 демонструє високу чутливість (85–92 %) та специфічність (78–92 %) для виявлення затримок розвитку. Внутрішньокласові кореляції варіювалися від 0,75 до 0,82, що свідчить про високу надійність результатів тесту та повторного тестування в усіх сферах розвитку ASQ-3. Відсоткова збіжність між класифікаціями ASQ-3, зробленими батьками та підготовленими експертами, становила 93 %, що свідчить про високу узгодженість між батьками та кваліфікованими експертами. Це означає високу ймовірність відсутності тяжкої затримки розвитку, якщо дитина отримує усі показники по 5 сферам ASQ-3 в межах норми. Якщо ж результати по одній чи кільком сферам потрапляє в зону затримки, є висока ймовірність відповідної затримки [42].

Американська академія педіатрії рекомендує проводити скринінг ASQ-3 для дітей, які не належать до груп ризику, у 9, 18 і 30 місяців [43]. Для дітей із групи ризику рекомендована періодичність скринінгу ASQ-3 становить кожні 4–6 місяців у віці від народження до 24 місяців. Якщо підозрюється затримка (дитина потрапляє у «сіру зону» моніторингу), повторний скринінг слід провести через 2–3 місяці. Для дітей віком 2–3 роки адекватним є скринінг кожні 6 місяців, якщо не підозрюється затримка. Важливо зазначити, що не рекомендується продовжувати застосовувати ASQ-3 для скринінгу, якщо затримка або інвалідність вже підтвержені, оскільки інструмент призначений для виявлення, а не для моніторингу вже діагностованих станів.

Переваги використання ASQ-3:

1. Простота використання: опитувальник розроблений так, щоб його було легко заповнювати просто вдома, забезпечуючи доступність і зручність для батьків без медичної або освітньої підготовки. Деякі питання опитувальника супроводжуються наочними картинками для демонстрації того, як дитина повинна виконувати ті чи інші пункти оцінки.

2. Гнучкість упровадження: інструмент може бути адаптований для використання в різноманітних установах, зокрема медичних закладах, дошкільних установах та вдома, забезпечуючи широке покриття потреб дітей та їхніх сімей.

3. Можливість проведення регулярного моніторингу: оцінювання розвитку немовлят і дітей раннього віку слід проводити регулярно та періодично через

швидкі зміни в поведінці, які відбуваються в перші роки життя. Для цього найкраще підходять більш економічно ефективні інструменти, оскільки професійні оцінки є дорогими і зазвичай не проводяться через регулярні проміжки часу. Для цього ASQ-3 надає 21 віковий інтервал, де питання відповідають актуальній нормі розвитку дитини. Тож моніторинг можна проводити частіше й отримувати актуальну інформацію про функціонування дитини.

4. Підтримка батьків: керівництво містить конкретні рекомендації для підтримки розвитку дитини, дозволяючи батькам і спеціалістам активно брати участь у процесі. Це навчальні діяльності, які варто виконувати з дитиною, якщо її результати ближче до граничного порогу та викликають занепокоєння.

5. Науково обґрунтований: розробка ASQ-3 заснована на багаторічних дослідженнях і перевірена світовою практикою, що гарантує його ефективність надійність. ASQ-3 валідизований для України ДУ «Інститутом охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН» у 2019 році.

6. Затверджений Міністерством охорони здоров'я України: ASQ-3 входить до переліку валідних методів психологічної діагностики, які можуть використовуватися для проведення психологічної діагностики й оцінки якості психологічної допомоги [44].

7. ASQ-3 на платформі «СТАРТ» від UA-Test повністю цифровізовано й адаптовано до потреб українських спеціалістів сфери психічного здоров'я (<https://start.ua-test.com/asq/>).

8. Точність і швидкість: завдяки автоматизованій системі обробки результатів, усі графіки шкал будуються згідно з нормативними даними, що мінімізує фактор людської помилки та дозволяє швидко отримати готові результати у вигляді зручного електронного звіту. На додаток, батьки не можуть випадково пропустити будь-яке питання, що гарантує повні результати (на відміну від паперової версії).

9. Зручність: посилання на платформі формується в один клік, надсилати його батькам/опікунам можна поштою, або у будь-якому месенджері. Заповнення можливе з будь-якого гаджету, а відповіді зберігаються навіть при нестабільному підключенні до інтернету.

10. Автоматизований процес визначення та коригування віку: фахівцю більше не потрібно самотійно вираховувати вік до днів і місяців, щоб вибрати відповідну анкету згідно віку — система це робить автоматично. Також це

стосується й обчислення скоригованого віку, якщо відомо, що дитина народилася передчасно.

11. Надійне та безпечне зберігання даних та швидкий доступ до них: система «СТАРТ» передбачає закритий і безпечний доступ до вашого електронного кабінету. Водночас нелімітована кількість отриманих звітів і необмежений термін зберігання дозволяє отримати архівну інформацію за лічені секунди.

12. Можливість електронного документування: ASQ-3 у системі «СТАРТ» може бути інтегрований з електронними медичними системами, що дозволяє легко зберігати, аналізувати й обмінюватися даними пацієнтів.

13. Керівництво з використання перекладене українською: на платформі також є можливість в один клік придбати електронний Посібник, який містить всю необхідну інформацію про методику, її психометричні показники, інтерпретацію результатів, навчальні заходи для батьків.

Опитувальник ASQ-3 широко використовується у міжнародному просторі, зокрема у країнах із низьким і середнім рівнем доходу. Так, UNICEF включила цей опитувальник до інструментів рекомендованих навчальних програм та оцінювання для домашнього відвідування дітей раннього віку [45]. Національна служба охорони здоров'я Ірландії (HSE) впровадила ASQ-3 як стандартний інструмент для скринінгу розвитку дітей віком від 1 до 66 місяців [46]. У Великій Британії пропонується застосовувати ASQ усім дітям як частину їхнього дворічного огляду, оскільки він є корисним інструментом для виявлення дітей із додатковими потребами. Однак, якщо у дитини вже встановлено інвалідність або затримку розвитку, патронажні служби повинні домовитися з батьками, чи бажають вони заповнювати анкети ASQ як частину дворічного огляду своєї дитини [47]. У США діє програма “Medical Home”, в межах якої ASQ-3 активно використовується для раннього виявлення затримок розвитку у дітей під час профілактичних оглядів, у Норвегії та Нідерландах ASQ-3 є частиною програм розвитку дітей у контексті профілактичної медицини, у Південній Кореї ASQ-3 використовується у межах національної програми охорони здоров'я дітей для регулярного скринінгу [48]. Встановлена його висока чутливість, доступність, універсальність і адаптивність до різних соціокультурних умов на прикладі Індії [49], Бразилії [50]. Звіт про інструменти раннього виявлення затримок розвитку у дітей у регіоні MENA підтверджує, що ASQ-3 є ефективним завдяки простоті адаптації до локальних умов, можливості стандартизації та інтеграції в цифрові системи [51].

Застосування батьківських анкет, таких як ASQ, як первинних скринінгових інструментів, може значно підвищити ефективність програми катамнестичного спостереження в Україні, зменшуючи навантаження на медичний персонал та активно залучаючи батьків до процесу моніторингу розвитку їхньої дитини. Впровадження ASQ-3 дозволить своєчасно виявляти затримки у розвитку дітей, забезпечуючи критично важливе втручання на ранніх стадіях.

Посилання на систему оцінювання ASQ-3 в Україні: <https://start.ua-test.com/asq>

Правовласники: Paul H. Brookes Publishing Co., США

Рік видання: 2009

Автори: Jane Squires, Ph. D., Elizabeth Twombly, M. S., Diane Bricker, Ph. D. and LaWanda Potter, M. S.

Респонденти: усі немовлята та діти для обов'язкового скринінгу розвитку

Вік: від 1 місяця до 5,5 років

Тривалість проведення: 10–15 хвилин

Для початку роботи з опитувальником необхідно зареєструватись у системі «СТАРТ», після підтвердження реєстрації опитувальник можна одразу придбати поштучно або оптово великою кількістю (з усіма фінансовими документами). Також у системі доступно придбання електронного керівництва з використанням.

За кодом «рання пташка» можна отримати один тест безкоштовно для вашого медичного закладу чи відділення — для цього напишіть звернення через форму зворотного зв'язку на платформі або на пошту ap@ua-test.com

Розділ 8. Анкета батьківського звіту про здібності дітей (Parent Report of Children's Abilities, PARCA)

Батьківський звіт про здібності дітей — оновлена версія (Parent Report of Children's Abilities — Revised, PARCA-R) — це анкета, яку заповнюють батьки, і яка призначена для оцінки невербального когнітивного та мовленнєвого розвитку дітей віком від 23,5 до 27,5 місяців.

Ця коротка анкета потребує приблизно 10–15 хвилин для заповнення батьками. PARCA-R демонструє високу тест–ретест надійність і гарну кореляцію з композитними показниками когнітивного та мовленнєвого розвитку за шкалами розвитку немовлят і дітей раннього віку Бейлі, третє видання (Бейлі-III). Було показано, що вона з високою чутливістю та специфічністю прогнозує затримку когнітивного та мовленнєвого розвитку (площа під ROC-кривою в межах від 0,83 до 0,97), що робить її практичним інструментом для виявлення затримки когнітивного та мовленнєвого розвитку у віці 24 місяців серед критично хворих недоношених немовлят і дітей з екстремально низькою масою тіла при народженні.

Важливою перевагою анкети PARCA-R є те, що вона генерує стандартизовані показники, які мають нормативну прив'язку і можуть використовуватися для кількісної оцінки розвитку — від значної затримки до випереджального розвитку.

Стандартизовані показники є незалежними від соціально-економічного статусу, що підтверджує можливість застосування інструменту в різних соціальних групах. Можливість для батьків заповнювати анкету онлайн перед клінічним візитом додатково підвищує зручність і ефективність.

Оригінальний Батьківський звіт про здібності дітей (PARCA) був розроблений професором Робертом Пломіном і колегами для оцінки когнітивного та мовленнєвого розвитку дворічних дітей у межах дослідження Twins Early Development Study.

У 2004 році анкету було адаптовано та валідовано Самантою Джонсон, Нілом Марлоу, Дітером Вольке та колегами для використання у дітей, народжених дуже передчасно. Ця переглянута версія отримала назву PARCA-R і вперше була використана як показник нейророзвиткових результатів у дослідженні United Kingdom Oscillation Study (UKOS) [52].

У 2019 році було розроблено стандартизовані показники з урахуванням віку та статі на основі даних понад 6000 дітей. Ці стандартизовані показники та

процентильні ранги дають змогу клініцистам і дослідникам кількісно оцінювати розвиток дитини відносно нормативних очікувань і здійснювати скринінг затримок розвитку. Стандартизація PARCA-R була профінансована організацією Action Medical Research.

Шкали, що входять до анкети:

Шкала невербального когнітивного розвитку: складається з 34 запитань із варіантами відповіді щодо ігрової поведінки дитини. Відповіді (так = 1; ні / не знаю = 0) підсумовуються для отримання сирого показника невербального когнітивного розвитку. Первинні показники варіюють від 0 до 34.

Шкала мовленнєвого розвитку, яка включає дві підшкали:

- **Підшкала словникового запасу:** містить перелік зі 100 слів. Усі слова, які дитина може вимовити, підраховуються для отримання сирого показника словникового запасу. Первинні показники варіюють від 0 до 100.
- **Підшкала складності речень:** складається з 18 запитань, що оцінюють формування граматичного мовлення. Відповіді підсумовуються для отримання сирого показника складності речень. Первинні показники варіюють від 0 до 24.

Показники підшкाल словникового запасу та складності речень підсумовуються для розрахунку загального показника мовленнєвого розвитку. Первинні показники шкали мовленнєвого розвитку варіюють від 0 до 124.

Первинні показники перетворюються на стандартизовані показники із нормативним середнім значенням 100 і стандартним відхиленням 15, відповідно до інших стандартизованих тестів розвитку та інтелекту. Стандартизовані показники можуть бути отримані за допомогою нормативних таблиць, наведених у посібнику до тесту, або згенеровані за допомогою онлайн-калькулятора <https://le.ac.uk/parca-r/score-calculator>.

Анкета доступна безкоштовно для некомерційного використання, що робить її економічно ефективною альтернативою стандартизованим оцінкам розвитку, які проводяться кваліфікованими спеціалістами. З часу публікації первинного дослідження валідації у 2004 році PARCA-R широко використовується як показник результатів у клінічних і обсерваційних дослідженнях, а також як скринінговий інструмент у клініках динамічного спостереження розвитку та педіатричних центрах оцінки <https://le.ac.uk/parca-r/citations>.

У 2017 році Національний інститут здоров'я та клінічної досконалості (NICE) рекомендував використання PARCA-R для оцінки розвитку дітей, народжених передчасно, в Англії.

Станом на 2025 рік анкета та всі супровідні матеріали доступні українською мовою та можуть бути безкоштовно завантажені з вебсайту правовласника <https://le.ac.uk/parca-r/translations>

Зверніть увагу, що PARCA-R стандартизовано лише для використання у Сполученому Королівстві. Україномовна версія має дозвіл на використання в Україні та є перекладом оригінальної англійської версії (Велика Британія); однак вона не проходила формальної валідації в Україні.

Будь ласка, використовуйте перекладені матеріали з урахуванням цієї інформації. Усі доступні для завантаження матеріали — включно з анкетою для батьків та інструкціями з оцінювання — доступні за посиланням: <https://le.ac.uk/parca-r/manual>



Рис. 4. Графічне зображення структурних компонентів опитувальника PARCA-R

Висновки

Катамнестичне спостереження дітей із перинатальним ризиком є фундаментальним компонентом сучасної неонатологічної та педіатричної допомоги, спрямованим на раннє виявлення та корекцію порушень розвитку. Синтез українських та міжнародних рекомендацій виявляє як сильні сторони національної системи, так і сфери для подальшого вдосконалення.

Міжнародний досвід підкреслює універсальну важливість стратифікації ризику для маршрутизації дітей та оптимізації моделі спільного спостереження, корекції віку для передчасно народжених дітей, холістичного підходу до спостереження, що включає психосоціальну підтримку батьків та родини, використання стандартизованих інструментів оцінки розвитку. Виявлення явища «зростання в дефіцит» свідчить про те, що 3–4-річний віковий ліміт для спостереження, хоча й є важливим етапом, може не охоплювати всіх потенційних довгострокових нейророзвиткових проблем, що виявляються пізніше в дитинстві.

На основі проведеного аналізу сформульовано такі рекомендації для оптимізації алгоритму катамнестичного спостереження та оцінки розвитку дітей із перинатальним ризиком в Україні:

1. Модель тривалого спільного спостереження повинна бути імплементована на всіх рівнях педіатричної допомоги. Якщо заклад не може забезпечити належне фахове спостереження, дитина повинна бути перенаправлена до надавача послуг, який знаходиться в територіальній доступності до родини та надає послугу за моделлю катамнестичного спостереження.
2. Рекомендації на кожному етапі катамнестичного спостереження повинні містити зворотній зв'язок для лікаря первинної медичної допомоги, направлення до мультидисциплінарної реабілітаційної команди та/або команди вузьких спеціалістів відповідно до діагнозу, потрібних сервісів в громаді (медичних, соціальних, освітніх) задля можливості отримати своєчасні втручання за місцем проживання родини. Перспективним виглядає розвиток телемедичних консультацій для оцінки розвитку, посилення навчання лікарів первинної ланки для проведення базового скринінгу та своєчасного перенаправлення дітей із виявленими порушеннями розвитку на наступний рівень спостереження та/або до послуг на рівні громади.
3. Усі надавачі катамнестичного спостереження повинні слідувати стандартизованому графіку візитів (вік, наповнення послуги, оцінка, зворотній

зв'язок), який розробляється навколо визначених критичних вікових періодів розвитку. Під час тривалого виходжування передчасно народженої або хворої дитини катамнестичне спостереження починається з вікового проміжку «під час госпіталізації та перед випискою», для якого розроблено стандартизовані критерії та визначено інструменти, якими оцінюються показники. Під час виписки родина повинна отримати виписку з визначенням результатів оцінки розвитку, групи ризику порушень розвитку, індивідуальний графік катамнестичного спостереження з визначеною датою першого візиту та контактом для комунікації.

4. Впровадження біопсихосоціальної моделі довготривалого спостереження після виписки потребує обов'язкового використання інструментів оцінювання, які розроблені та адаптовані для визначення особливостей нейророзвитку дитини в конкретній віковій групі. Рекомендовані міжнародні інструменти (GMs, HINE, AIMS, BSID-IV, ASQ-3, PARCA-R) з урахуванням їхніх оптимальних вікових вікон та прогностичної цінності дозволяють оптимізувати процес ранньої діагностики порушень розвитку. Важливо навчати фахівців не лише використанню цих інструментів, але й інтерпретації їхніх результатів у контексті клінічної картини та комплексного нейророзвиткового стану дитини.
5. Інтеграція холістичного підходу: алгоритм катамнестичного спостереження має бути розширений для включення рутинного скринінгу психічного здоров'я батьків і надання психосоціальної підтримки родині. Визнання та адресація стресу, депресії чи тривоги у батьків є критично важливими для створення оптимального середовища для розвитку дитини.
6. Катамнестичне спостереження повинно розвиватися здебільшого у вигляді батьківського та сімейного коучингу, розвитку батьківської адвокації. Необхідні посилення інформованості та залученості батьків, проведення регіональних і національних інформаційних кампаній для підвищення обізнаності батьків про важливість катамнестичного спостереження, безкоштовність послуг і маршрут для родини, яка має дитину з групи ризику порушень розвитку.
7. Розгляд продовження спостереження за межі 4 років: для окремих груп високого ризику, враховуючи явище «зростання в дефіцит», варто розглядати можливість розширення скринінгу або етапного довготривалого спостереження за межі 4-річного віку, до періоду вступу до школи або підліткового віку у співпраці з освітніми та соціальними сервісами.

Список літератури:

1. Pan American Health Organization. Evidence-based Clinical Practice Guidelines for the Follow-Up of At-Risk Neonates. Abridged version. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2021. 20 p.
2. Zubler JM, Wiggins LD, Macias MM, Whitaker TM, Shaw JS, Squires JK, et al. Evidence-Informed Milestones for Developmental Surveillance Tools. *Pediatrics* [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 29]; 149(3):e2021052138. Available from:
3. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9680195/pdf/nihms-1850264.pdf> doi: 10.1542/peds.2021-052138
4. Cizmeci MN, Christensen R, van Steenis A, de Vries LS. Neuroprognostication in neonatal encephalopathy due to presumed hypoxic-ischemic encephalopathy. *Pediatr Res*. 2025;97:1-12. doi: 10.1038/s41390-025-04058-1
5. Міністерство охорони здоров'я України. Про затвердження Порядку надання медичної допомоги з катamnестичного спостереження за новонародженими та дітьми віком до чотирьох років із групи затримки розвитку та/або виникнення хронічних захворювань. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 10.12.2025 № 1864 [Інтернет]. Київ; МОЗ України; 2025 [цитовано 07 квітня 2026 р.]. Доступно:
6. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0128-26#Text>
7. Albaghli F, Church P, Ballantyne M, Girardi A, Synnes A. Neonatal follow-up programs in Canada: A national survey. *Paediatrics & Child Health*. 2021;26(1):46–51. doi: 10.1093/pch/pxz159
8. Hadders-Algra M, Vollmer B, van Wassenaer-Leemhuis A, Wolke D. Follow-up and continuing care. Motor and neurological follow-up assessment. *European Standards of Care for Newborn Health*; 2018. 105 p.
9. Cizmeci MN, Christensen R, van Steenis A, de Vries LS. Neuroprognostication in neonatal encephalopathy due to presumed hypoxic-ischemic encephalopathy. *Pediatr Res*. 2025;96:1-12. doi: 10.1038/s41390-025-04058-1
10. Gupta N, Hiremath SB, Gauthier I, Wilson N, Miller E. Pediatric Neurosonography: Comprehensive Review and Systematic Approach. *Can Assoc Radiol J*. 2025;76(3):519-33. doi: 10.1177/08465371241308849
11. Sandhu PK, Banker H, Cohen HL. Neurosonography Assessment, Protocols, and Interpretation [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [cited 2026 Apr 07]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573073/>
12. Australasian Society for Ultrasound in Medicine. Promoting ultrasound excellence. Standards of Practice. Guidelines for Neurosonography in Infants. ASUM; 2012. 5 p.
13. El Shahed AI, Branson HM, Chacko A, Terumalay S, Zheng X, Pang EW, et al. Predictive model of neurodevelopmental outcome in neonatal hypoxic ischemic encephalopathy. *Early Hum Dev* [Internet]. 2025 [cited 2026 Mar 29]; 201:106189. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378378224002585?via%3Dihub> doi: 10.1016/j.earlhumdev.2024.106189

14. Zubler JM, Wiggins LD, Macias MM, Whitaker TM, Shaw JS, Squires JK, et al. Evidence-Informed Milestones for Developmental Surveillance Tools. *Pediatrics* [Internet]. 2022 [cited 2026 Apr 07]; 149(3):e2021052138. Available from:
15. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9680195/pdf/nihms-1850264.pdf> doi: 10.1542/peds.2021-052138
16. Centers for Disease Control and Prevention. CDC's Developmental Milestones [Internet]. CDC; 2025[cited 2026 Mar 29]. Available from: <https://www.cdc.gov/act-early/milestones/index.html>
17. Church PT, Banihani R, Litt JS, Msall M. Reimagining Neonatal Follow-Up: An Equitable Model of Care Emphasizing Family and Child Function. *Pediatr Clin North Am*. 2025; 72(1):93-109. doi: 10.1016/j.pcl.2024.07.027
18. Ertem I. International Guide for Monitoring Child Development [Internet]. GMCD; 2024 [cited 2026 Apr 07]. Available from: <https://www.gmcd.info/>
19. World Health Organization. Global Scales for Early Development (GSED) v1.0. Technical report. Geneva: WHO; 2023. 60 p.
20. Goodwin ET, Buel KL, Cantrell LD. (2023). Growth Faltering and Failure to Thrive in Children. *American family physician*. 2023;107(6): 597-603.
21. European Standards of Care for Newborn Health. Спостереження та подальша допомога [Інтернет]. ESCNH; 2025 [цитовано 07 квітня 2026 р.].
22. Доступно: <https://newborn-health-standards.org/standards/standards-ukranian/спостереження-і-подальша-допомога/>
23. Schouten E, Haupt J, Ramirez J, Sillett N, Nielsen C, Clarke A, et al. Standardized Outcome Measures for Preterm and Hospitalized Neonates: An ICHOM Standard Set. *Neonatology*. 2022;119(4):443–54. doi: 10.1159/000522318
24. Preterm follow-up guideline development group. Guideline for Growth, Health and Developmental Follow-up for Children Born Very Preterm. Melbourne: Centre of Research Excellence in Newborn Medicine; 2024. 88 p.
25. Dicanio D, Spoto G, Alibrandi A, Minutoli R, Nicotera AG, Di Rosa G. Long-term predictivity of early neurological assessment and developmental trajectories in low-risk preterm infants. *Front Neurol* [Internet]. 2022 [cited 2026 Apr 07]; 13:958682. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9551311/pdf/fneur-13-958682.pdf> doi: 10.3389/fneur.2022.958682
26. National Institute for Health and Care Excellence. Developmental Follow-Up of Children and Young People Born Preterm. NICE guideline [Internet]. London: NICE; 2017[cited 2026 Mar 29]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng72>
27. Prechtl HF. Qualitative changes of spontaneous movements in fetus and preterm infants are a marker of neurological dysfunction. *Early Human Dev*. 1990;23(3):151-8. doi: 10.1016/0378-3782(90)90011-7
28. Einspieler C, Prechtl H. Prechtl's Assessment of General Movements: A diagnostic tool for the functional assessment of the young nervous system. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 2005;11(1):61-7. doi: 10.1002/mrdd.20051
29. General Movements Trust. The Prechtl General Movement Assessment [Internet]. 2025 [cited 2026 Apr 07]. Available from: <https://general-movements-trust.info/>

30. Bosanquet M, Copeland L, Ware R, Boyd R. A systematic review of tests to predict cerebral palsy in young children. *Dev Med Child Neurol*. 2013;55(5):418-26. doi: 10.1111/dmcn.12140
31. Novak I, Reddihough D, Boyd R, Bosanquet M, Scott K, George J, et al. Рання діагностика церебрального паралічу в клінічній практиці. Ресурс для медичних працівників з метою раннього виявлення та діагностики церебрального паралічу у немовлят, повідомлення діагнозу та підтримка сімей згідно з рекомендаціями найкращої практики [Інтернет]. Київ: Центр передових досліджень церебрального паралічу; 2025 [цитовано 29 березня 2026 р.]. 103с. Доступно: https://www.borntogetherthere.eu/_files/ugd/142af2_9451432e13544d7c86ddce091325f77e.pdf
32. Romeo DM, Cioni M, Scoto M, Mazzone L, Palermo F, Romeo MG. Neuromotor development in infants with cerebral palsy investigated by the Hammersmith Infant Neurological Examination during the first year of age. *Eur J Paediatr Neurol*. 2008; 12(1):24-31. doi: 10.1016/j.ejpn.2007.05.006
33. Pizzardi A, Romeo DM, Cioni M, Romeo MG, Guzzetta A. Infant neurological examination from 3 to 12 months: predictive value of the single items. *Neuropediatrics*. 2008; 39(6):344-6. doi: 10.1055/s-0029-1214423
34. Romeo DM, Ricci D, Brogna C, Mercuri E. Use of the Hammersmith Infant Neurological Examination in infants with cerebral palsy: a critical review of the literature. *Dev Med Child Neurol*. 2016; 58(3):240-5. doi: 10.1111/dmcn.12876
35. Romeo DM, Cowan FM, Haataja L, Ricci D, Pede E, Gallini F, et al. Hammersmith Infant Neurological Examination for infants born preterm: predicting outcomes other than cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2021; 63(8):939-46. doi: 10.1111/dmcn.14768
36. Piper MC, Darrah J. *Motor assessment of the developing infant*. 2nd ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2022. 288 p.
37. Piper MC, Darrah J. *Alberta Infant Motor Scale Score Sheets (AIMS)*. 2nd ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2021. 8 p.
38. Physiopedia. Шкала моторного розвитку немовлят Альберта [Інтернет]. Велика Британія: Physiopedia; 2025 [цитовано 29 березня 2026 р.]. Доступно: <https://langs.physio-pedia.com/uk/alberta-infant-motor-scale-aims-uk/>
39. Elik M, Gajewska E. The Alberta Infant Motor Scale: A tool for the assessment of motor aspects of neurodevelopment in infancy and early childhood. *Front Neurol* [Internet]. 2022 [cited 2026 Mar 29];13:927502.
40. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9515325/pdf/fneur-13-927502.pdf> doi: 10.3389/fneur.2022.927502
41. Bayley N. Comparisons of Mental and Motor Test Scores for Ages 1-15 Months by Sex, Birth Order, Race, Geographical Location, and Education of Parents. *Child Devt*. 1965; 36(2):379–411. doi: 10.2307/1126464
42. Bayley N. *Bayley Scales of Infant and Toddler Development (Bayley-III®)*. Third ed. APA PsycTests; 2005. doi: 10.1037/t14978-000
43. Bayley N, Aylward GP. *Bayley Scales of Infant and Toddler Development (Bayley-4)* [Internet]. Fourth ed. UK: NCS Pearson, Inc.; 2019 [cited 2026 Apr 07]. Available from:

44. <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/bayley-scales-infant-and-toddler-development-fourth-edition>
45. Adams-Chapman I, Bann C, Carter SL, Stoll BJ. Language outcomes among ELBW infants in early childhood. *Early Hum Dev.* 2015; 91(6):373-9. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2015.03.011
46. Greenspan S. Greenspan Social-Emotional Growth Chart. *APA PsycTests*; 2004. doi: 10.1037/t15099-000
47. Sparrow SS, Cicchetti DV, Saulnier CA. *Vineland adaptive behavior scales (Vineland-3)*. Bloomington: NCS Pearson; 2016.
48. Squires J, Bricker D. *Ages and Stages Questionnaires. A Parent-Completed Child Monitoring System*. Third ed. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co; 2009. 191 p.
49. Lipkin PH, Macias MM. Promoting Optimal Development: Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening. *Pediatrics*. 2020; 145(1):e20193449. doi: 10.1542/peds.2019-3449
50. Міністерство охорони здоров'я України. Про організацію надання психосоціальної допомоги населенню. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 13.12.2023 № 2118 [Інтернет]. Київ; МОЗ України; 2023 [цитовано 207 квітня 2026 р.]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0126-24#Text>
51. Korfmacher J, Chawla N. *Toolkit of Recommended Curricula and Assessments for Early Childhood Home Visiting*. Geneva: UNICEF Regional Office for CEE/CIS; 2013. 65 p.
52. National Healthy Childhood Programme. *National Guideline on the use of the Ages and Stages Questionnaire for Developmental Screening of Children between 1 month and 66 months of Age*. Ireland: National Healthy Childhood Programme; 2019. 58 p.
53. Department of Health. *Factsheet: Developing a public health outcome measure for children aged 2-2½ using ASQ-3™*. NHS Digital's; 2016. 12 p.
54. Kim S. Worldwide national intervention of developmental screening programs in infant and early childhood. *Clin Exp Pediatr*. 2022; 65(1):10-20. doi: 10.3345/cep.2021.00248
55. Gulati S, Israni A, Squires J, Singh A, Madaan P, Kamila G, et al. Socio-cultural Adaptation and Validation of Ages and Stages Questionnaire (ASQ 3) in Indian Children Aged 2 to 24 Months. *Indian Pediatr*. 2023; 60(11):908-12. doi: 10.1007/s13312-023-3034-7
56. Ramos MMA, Barba PCSD. Ages and Stages Questionnaires Brazil in monitoring development in early childhood education. *An Acad Bras Cienc [Internet]*. 2021 [cited 2026 Mar 29]; 93(Suppl 4):e20201838.
57. Available from: <https://www.scielo.br/j/aabc/a/tPvntnq9NMsqsFYvXCtrzdP/?lang=en> doi: 10.1590/0001-3765202120201838
58. United Nations Children's Fund. *Technical summary: tools for early screening of children with developmental delays and disabilities*. UNICEF; 2022. 12 p.
59. National Institute of Health and Clinical Excellence. *Teaching Excellence Framework. The PARCA-R questionnaire [Internet]*. United Kingdom: The University of Leicester; 2023 [cited 2026 Apr 07]. Available from: <https://le.ac.uk/parca-r>

ДОДАТОК А

ОБСТЕЖЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ РУХІВ ЗА МЕТОДОМ ПРЕХТЛЯ.

ІНДИВІДУАЛЬНА ТРАЄКТОРІЯ РОЗВИТКУ

Прізвище, ім'я _____

Дата народження _____ Гестаційний вік _____

Дата запису	Група після обстеження	M-	ПМ	ЗР	Х	СС	ВР	N	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
																						тижні гестації																							
																						тижні після народження																							
																						Земисті рухи										MP ++ або ++													
																						MP + або ++										MP ++ або ++													

N - нормальні вісцеральні загальні рухи, МР - мелушні загальні рухи, ВР - вісцеральні загальні рухи, ЗР - збурений релаксатор, Х - хлорик, СС - ознаки скорочення ПМ - патологічні мелушні рухи, М - відсутність мелушних рухів
 Ref: Elzapeier C, Prechtl HFR, Bos AF, Fenari F, Cioni G. Prechtl's Method on the Qualitative Assessment of General Movements in Preterm, Term and Young Infants. Clin Dev Med 187. London: Mac Keith Press 2004, page 24

ДОДАТОК Б
ІНФОРМОВАНА ЗГОДА ПАЦІЄНТА (БАТЬКІВ, ОПІКУНІВ) НА
ПРОВЕДЕННЯ ОБСТЕЖЕННЯ ДИТИНИ ЗА МЕТОДОМ ЗАГАЛЬНИХ
РУХІВ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
Генеральний директор
КНП «Назва закладу»
_____ Ім'я ПРІЗВИЩЕ
«__» _____ 20__ р.

ІНФОРМОВАНА ЗГОДА НА ВІДЕОЗАПИСИ/ФОТОМАТЕРІАЛ

Згода на відеозапис загальних (спонтанних) рухів немовляти

Я, _____

(ПІБ батька/матері чи законного представника)

ДАЮ ПИСЬМОВУ ЗГОДУ

медичному персоналу _____

(Назва медичного закладу)

на здійснення відеозапису загальних рухів моєї дитини _____

(ПІБ, дата народження)

Метою фото/відеозапису є клінічне спостереження за якістю спонтанних рухів дитини як частина оцінювання неврологічного стану немовляти. Відеозапис допомагає медичному персоналу провести об'єктивну оцінку моторної активності та порівняти її в динаміці.

Отримані матеріали використовуються виключно в клінічних цілях і зберігатимуться з гарантією збереження конфіденційності. Обличчя дитини не маскується, оскільки воно є необхідним для повноцінного оцінювання.

Запис та обробка персональних даних проводиться відповідно до вимог Закону України «Про захист персональних даних» (№2297 від 14.06.2025).

Я ознайомлений(на) з правом відмовитися від відеозапису, відкликати цю згоду у будь-який момент без пояснення причин, як це передбачено чинним законодавством; без шкоди для надання допомоги та виконання всіх процедур, на які згода залишається чинною.

ЗГОДА НА ОБРОБКУ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ

на використання матеріалу з зображенням дитини для КЛІНІЧНИХ цілей

Даю згоду Не даю згоду

на використання матеріалу з зображенням дитини для НАУКОВИХ досліджень

Даю згоду Не даю згоду

на використання матеріалу з зображенням дитини для НАВЧАЛЬНИХ цілей

Даю згоду Не даю згоду

Я заявляю, що не маю додаткових запитань, оскільки повністю зрозумів(ла) надану мені інформацію. Я також підтверджую, що ознайомлений(а) з цим документом і повністю його зрозумів(ла) до підписання.

Дата: _____

Підпис законного представника: _____

ПІБ, розбірливий підпис оператора: _____

ДОДАТОК В

НЕВРОЛОГІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ НЕМОВЛЯТ ХАММЕРСМІТ (HINE)

Ім'я

Дата народження

Гестаційний вік

Дата обстеження

Хронологічний вік / Скорегований вік

Окружність голови

ПІДСУМОК ОБСТЕЖЕННЯ
Загальна оцінка (максимум 78)
Кількість асиметрій
Оцінка поведінки (не є частиною сумарної оцінки)

Функція черепно-мозкових нервів	оцінка	(макс. 15)
Поза	оцінка	(макс. 18)
Рухи	оцінка	(макс. 6)
Тонус	оцінка	(макс. 24)
Рефлекси та реакції	оцінка	(макс. 15)
 КОМЕНТАРІ		










(Протягом обстеження, якщо реакція не оптимальна, але й не відповідає критеріям оцінки 1, ставте оцінку 2)

НЕВРОЛОГІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ

ОЦІНКА ФУНКЦІЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВИХ НЕРВІВ

	оцінка 3	2	оцінка 1	оцінка 0	оцінка	Асиметрія / Коментарі
Вираз обличчя (у спокої та під час плачу чи у відповідь на подразник)	Посміхається чи реагує на подразник закриванням очей чи гримасами		Закриває очі, але не щільно, збіднена міміка обличчя	Обличчя позбавлене виразу, не реагує на подразники		
Рухи очей	Нормальні скоординовані рухи очей		Непостійне відхилення очей чи атипові рухи	Постійне відхилення очей чи атипові рухи		
Зорова реакція Перевірити здатність стежити за чорним/білим об'єктом	Стежить за об'єктом, описуючи повну дугу		Стежить за об'єктом, описуючи неповну чи асиметричну дугу	Не стежить за об'єктом		
Слухова реакція Перевірити реакцію на звук брязкальця	Реагує на подразник з обох сторін		Реакція на подразник сумнівна або є асиметрія відповіді	Не реагує		
Смокотання/ковтання Спостерігати, як дитина смочче груди чи пляшечку. Для більш старших дітей, запитати про годування, пов'язаний з ним кашель, надмірне слиновиділення	Хороше смокотання та ковтання		Погане смокотання та ковтання	Немає смокотального рефлексу, не ковтає		



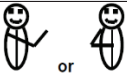


















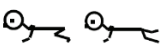


ОЦІНКА ПОЗИ (відмітити будь-яку асиметрію)

	оцінка 3	оцінка 2	оцінка 1	оцінка 0	Оц	Асиметрія /Коментарі
Голова під час сидіння	 Пряма; по середній лінії		 Незначно нахилена вбік або вперед або назад	 Значно нахилена вбік або вперед або назад		
Тулуб під час сидіння	 Прямий		 Незначно вигнутий чи зігнутий вбік	 Дуже заокруглений або відхилений назад або зігнутий вбік		
Руки у спокої	У нейтральному положенні, по центру прями або незначно зігнуті		Незначна внутрішня ротація або зовнішня ротація Непостійна дистонічна поза	Виражена внутрішня ротація або зовнішня ротація або дистонічна поза геміплегічна поза		
Кісті рук	Долоні відкриті		Непостійне приведення великого пальця або стискання руки в кулак	Постійне приведення великого пальця або стискання руки в кулак		
Ноги під час сидіння	Може сидіти з прямою спиною і прямими чи незначно зігнутими ногами (довге сидіння)  Ноги у нейтральній позиції прями чи незначно зігнуті	Незначна внутрішня або зовнішня ротація	Сидить з прямою спиною, але ноги в колінах зігнуті під кутом 15-20 °  Внутрішня або зовнішня ротація у стегнах	Не може сидіти прямо, якщо ноги значно не зігнуті у колінах (довге сидіння відсутнє)  Виражена внутрішня або зовнішня ротація або фіксоване розгинання чи згинання чи контрактури у стегнах та колінах		
Стопи в положенні лежачи на спині і при стоянні	По центру, у нейтральній позиції Пальці випрямлені у середньому положенні між згинанням і розгинанням		Незначна внутрішня або зовнішня ротація Непостійна тенденція до стояння на пальчиках або коли пальці зігнуті доверху чи коли зігнуті донизу	Виражена внутрішня або зовнішня ротація у гомілково-ступневому суглобі Постійна тенденція до стояння на пальчиках або коли пальці зігнуті доверху чи коли зігнуті донизу		







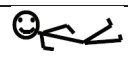
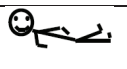
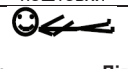
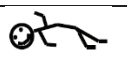


	Оцінка 3	Оцінка 2	Оцінка 1	Оцінка 0	оцінка	Асиметрія / коментарі
Кількість Спостерігати за немовлям, яке лежить на спині	Нормальні		Надмірні чи мляві	Мінімальні чи відсутні		
Якість Спостерігати за спонтанною довільною моторною активністю немовляти протягом всього оцінювання	Вільні, альтернуючі та плавні		Рухається ривками Незначний тремор	<ul style="list-style-type: none"> • Обмежені в амплітуді та синхронні • Екстензорна поза • Атетоїдні • Атактичні • Виражений тремор • Міоклонічний спазм • Дистонічні рухи 		

ОЦІНКА РУХІВ

ОЦІНКА ТОНУСУ (*-притримувати дитину за тулуб під час тесту)












	Оцінка 3	Оцінка 2	Оцінка 1	Оцінка 0	оцінка	Асим/ Комент
* «Симптом шарфа» Взяти немовля за зап'ястя і тягнути руку через грудну клітку, поки не з'явиться опір. Зверніть увагу на положення ліктя по відношенню до середньої лінії.	Діапазон:  Пр Лів Пр Лів		 Пр Лів	 Пр Лів Пр Лів		
* Пасивне піднімання плеча Підняти руку немовляти догори до рівня голови. Зверніть увагу на опір у плечі та лікті.	Опір, який можна подолати  Пр Лів	Опір, який важко подолати Пр Лів	Відсутність опору  Пр Лів	Опір, який неможливо подолати  Пр Лів		
Пронація/супінація Утримуйте плече під час пронації і супінації передпліччя, зверніть увагу на опір	Повна пронація та супінація, Відсутність опору		Опір повній пронації/супінації, який можна подолати	Повні пронація та супінація неможливі, виражений опір		
Аддуктори стегна Коли обидві ноги дитини випрямлені, розведіть їх якомога далі одну від одної. Зверніть увагу на кут, утворений ногами.	Діапазон: 150-80°  Пр Лів Пр Лів	150-160°  Пр Лів	>170 °  Пр Лів	<80°  Пр Лів		
Підколінний кут Утримуючи нижню частину тулуба дитини на ліжку, зігнути обидва стегна до живота, потім розігнути коліна, поки не з'явиться опір. Зверніть увагу на кут між стегном та гомілкою.	Діапазон: 150°-100°  Пр Лів Пр Лів	150-160°  Пр Лів	~90° або > 170°  Пр Лів Пр Лів	<80°  Пр Лів		
*Гомілковостопне згинання З положення з випрямленими колінами, зігнути стопу немовляти у гомілковостопному суглобі у напрямку до гомілки. Зверніть увагу на кут між стопою та гомілкою.	Діапазон: 30°-85°  Пр Лів Пр Лів	20-30°  Пр Лів	<20° or 90°  Пр Лів Пр Лів	> 90°  Пр Лів		
Підтягування до сидіння Підтягніть дитину за зап'ястя до сидячого положення. (підтримувати голову за необхідності)						
Вентральне підвішування (рефлекс Ландау). Утримуйте дитину горизонтально навколо тулуба у позиції вентрального підвішування; зверніть увагу на положення спини, кінцівок та голови.						

РЕФЛЕКСИ ТА РЕАКЦІЇ

	оцінка 3	оцінка 2	оцінка 1	оцінка 0	оцін	Асиметр / Комент
Використання руки для захисту Підтягніть немовля з положення лежачи на спині у положення сидячи за руку немовляти (утримуйте таз і стегно з протилежного боку) і зверніть увагу на реакцію руки на протилежному боці – чи опирається немовля на випрямлену руку.	 Рука та кисть випрямлені Пр Лів		 Рука частково зігнута Пр Лів	 Рука повністю зігнута Пр Лів		
Вертикальне підвішування Утримуйте немовля під пахвами, переконаючись, що ноги не торкаються до жодної поверхні - ви можете "лоскотати" ноги, щоб стимулювати штовхання ногами	 Штовхається симетрично		 Штовхається однією ногою більше за іншу або слабкі поштовхи	 Немає штовхань навіть після стимуляції або схрещення ніг		
Бічний нахил (вказіть бік, який направлений вгору). Тримайте дитину вертикально за тулуб біля стегон і нахиліть горизонтально. Зверніть увагу на реакцію тулуба, спини, кінцівок та голови.	 Пр Лів	 Пр Лів	 Пр Лів	 Пр Лів		
Рефлекс «парашута» (не оцінюється до 6 місяців). Тримайте дитину вертикально і швидко нахиліть вперед. Зверніть увагу на реакцію/симетричність рухів руки у відповідь.	 (після 6 місяців)		 (після 6 місяців)			

Сухожилкові рефлекс Дитина розслаблена, сидить чи лежить – використовувати малий молоточок	Нормальний з біцепса / колінного / Ахілового	Злегка пожвавлений з біцепса / колінного / Ахілового	Пожвавлений з біцепса / колінного / Ахілового	Клонус або відсутність рефлексів з біцепса / колінного / Ахілового		
--	--	--	---	--	--	--

СЕКЦІЯ 2 ЕТАПИ МОТОРНОГО РОЗВИТКУ (не виставляється оцінка в рамках основного оцінювання; звернути увагу на асиметрії)

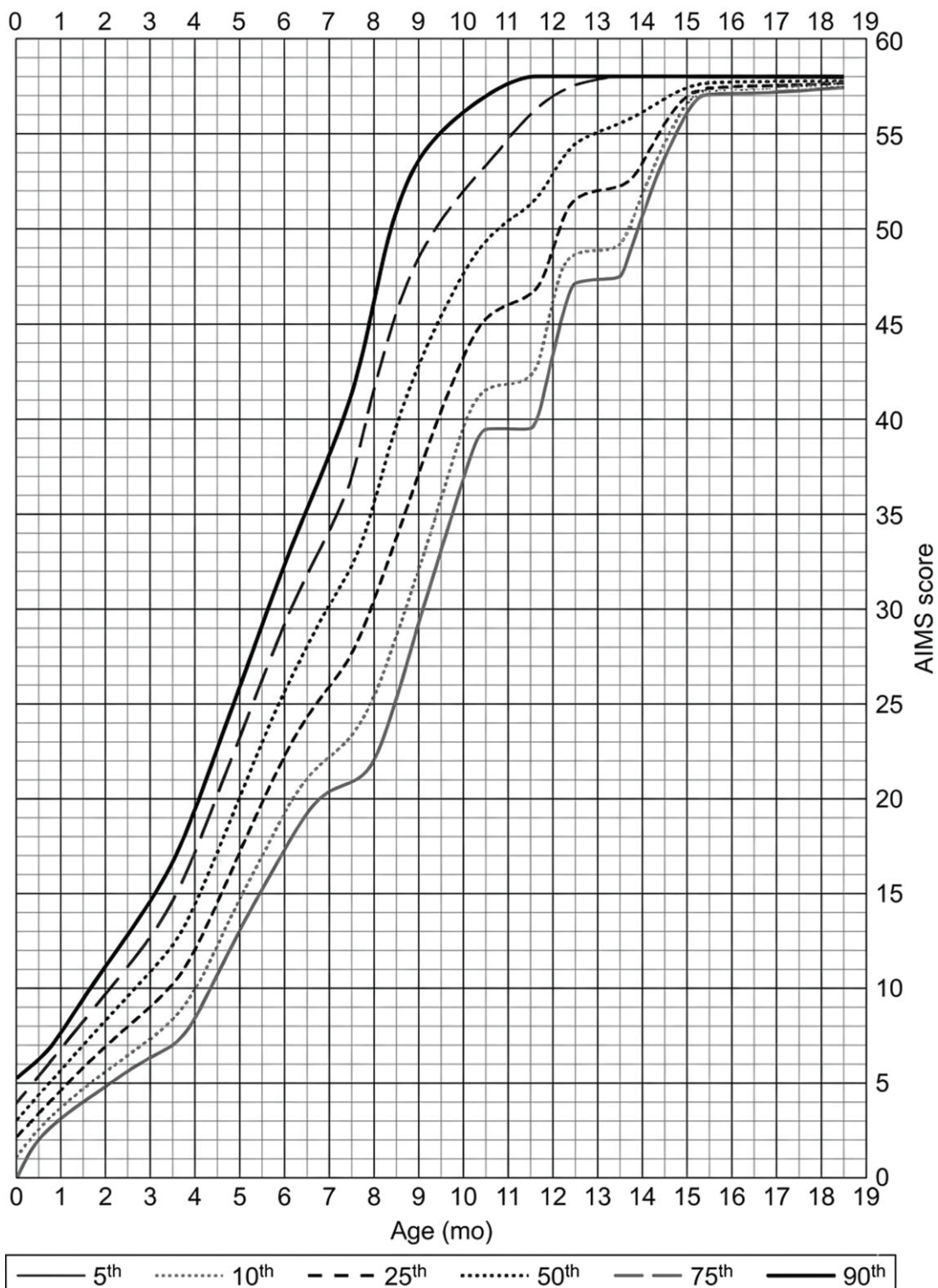
Контроль голови	Не здатний підтримувати голову у вертикальному положенні В нормі до 3 міс	Непостійно підтримує голову у вертикальному положенні В нормі до 4 міс включно	Постійно підтримує голову у вертикальному положенні В нормі з 5 міс			Зверніть увагу на вік, коли було досягнуто максимального розвитку цієї навички
Сидіння	Не може сидіти	Сидить з підтримкою за стегна  В нормі у 4 міс	Сидить, притримуючись  В нормі у 6 міс	Сидить стабільно  В нормі - 7-8 міс	Сидячи, обертається  В нормі у 9 міс	Спостерігається (вік): Повідомлено (вік):
Довільне хапання – відмітити бік	Немає хапання	Використовує всю долоню	Вказівним і великим пальцем, але захоплює не міцно	Міцно захоплює		Спостерігається (вік): Повідомлено (вік):
Здатність штовхатися ногами в положенні на спині	Не штовхається	Штовхається горизонтально, але не піднімає ніг	Штовхається з підняттям ніг догори (вертикально)  В нормі у 3 міс	Торкається ніг руками  В нормі у 4-5 міс	Торкається пальців ніг руками  В нормі у 5-6 міс	Спостерігається (вік): Повідомлено (вік):
Перевертання - зверніть увагу, через який бік(и)	Не перевертається	Перевертається на бік В нормі у 4 міс	Перевертається з живота на спину В нормі у 6 міс	Перевертається зі спини на живіт В нормі у 6 міс		Спостерігається (вік): Повідомлено (вік):
Повзання - зверніть увагу чи нижня частина тулуба ковзає по поверхні	Не піднімає голову	На ліктях  В нормі у 3 міс	На витягнутих руках  В нормі у 4 міс	Плазує - повзає плоско на животі  В нормі у 8 міс	Повзає з опорою на долоні і коліна  В нормі у 10 міс	Спостерігається (вік): Повідомлено (вік):
Стояння	Відсутня опора на ніжки	Опирається на ніжки В нормі у 4 міс	Стоїть з підтримкою В нормі у 7 міс	Стоїть без допомоги В нормі у 12 міс		Спостерігається (вік): Повідомлено (вік):
Хода		При підтримці за тулуб або підвішуванні відштовхується ногами від поверхні В нормі у 6 міс	Ходить, притримуючись за меблі чи іншу опору В нормі у 12 міс	Ходить самостійно В нормі до 15 міс		Спостерігається (вік): Повідомлено (вік):

СЕКЦІЯ 3 ПОВЕДІНКА НЕМОВЛЯТИ (не виставляється оцінка в рамках основного оцінювання)

	1	2	3	4	5	6	Коментарі
Стан свідомості	Неможливо розбудити	Немовля мляве, сонне	Спить, але легко прокидається	Не спить, але не виявляє зацікавленості	Втрачає зацікавленість	Підтримує зацікавленість	
Емоційний стан	Дратівливе, неможливо заспокоїти	Дратівливе; людина, що доглядає немовля, може його заспокоїти	Стає дратівливим при контакті	Спокійне, без емоцій	Щасливе та усмінене		
Соціальна орієнтація	Уникає взаємодії, замкнуте	Невпевнене, нерішуче взаємодіє	Взаємодіє з оточуючими	Дружне			

Якщо у Вас є питання щодо проведення Неврологічного обстеження немовлят Хаммерсміт, будь ласка, шукайте більше інформації на нашому сайті <https://www.mackeith.co.uk/hammersmith-neurological-examinations/>. За допомогою цієї сторінки Ви можете надіслати нам усі свої запитання. Будемо вдячні за відгуки.

ДОДАТОК Г
ГРАФІК ПЕРЦЕНТИЛЬНИХ РАНГІВ ШКАЛИ МОТОРНОГО РОЗВИТКУ
НЕМОВЛЯТ АЛЬБЕРТА (AIMS)



Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів щодо цих методичних рекомендацій:

Бабінцева А. Г. _____

Назар О. В. _____

Кондратова І. Ю. _____

Тичківська О. М. _____

Мартиненко Я. А. _____

Костюкова Д. М. _____

Балясна О. В. _____

Друк цифровий. Папір офсетний.
Підписано до друку 03.06.2026 р.
Наклад 1000 пр.

Віддруковано в друкарні
МПП «ТАЛЯ»
смт. Брошнів, вул. Шкільна, 2.
тел.+380504336361
email: pp.talya@ukr.net

