

## **ЛЕКЦІЇ**

УДК 616 – 053.32

**Гасюк Н.І.**

### **ОЦІНКА ПСИХОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ НА ПЕРШОМУ РОЦІ ЖИТТЯ**

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*У статті розглядаються методики оцінювання психомоторного розвитку передчасно народжених дітей на першому році життя. Розвиток передчасно народжених дітей має свої закономірності: залежить від гестаційного віку при народженні та наявної перинатальної патології. Для оцінки психомоторного розвитку необхідно використовувати стандартизовані шкали, які допоможуть своєчасно виявити відхилення в розвитку з врахуванням корегованого віку дитини.*

Ключові слова: передчасно народжена дитина, психомоторний розвиток, катамнестичне спостереження.

Успішне виходжування дітей з екстремально низькою масою тіла (ЕНМТ) та дуже низькою масою тіла (ДНМТ) при народженні є однією із найбільш складних задач сучасної медицини [1,9,12]. Але необхідно також вирішувати задачу покращення якості життя цих дітей, зниження показників інвалідності. Цього можна досягнути тільки впровадженням в практику виходжування передчасно народжених дітей (ПНД) нових сучасних технологій, з однієї сторони, і дотриманням етапності надання допомоги таким дітям – з другої. Тільки наступництво в наданні допомоги передчасно народженим дітям на всіх етапах виходжування є передумовою якості надання медичної допомоги [5].

Досвід вітчизняних та світових лікарів показує, що загальноприйняті методи диспансерного спостереження в дитячих поліклініках, «схематичність» і стандартний підхід у веденні передчасно народжених дітей та новонароджених з груп ризику не дозволяють здійснити в повному обсязі всі необхідні лікувально-діагностичні та реабілітаційні заходи цим дітям. Одним з найважливіших чинників, що впливає на стан здоров'я дітей, що народилися з низькою та екстремально низькою масою тіла, є якість та своєчасність надання перинатальної допомоги. А подальший розвиток дитини значною мірою залежить від вибору стратегії безперервного катамнестичного спостереження та організації індивідуального комплексу лікувально-реабілітаційних заходів.

Наразі в нашій країні дискутуються питання катамнестичного спостереження за новонародженими груп ризику [5,7,8]. У розвинених країнах світу подальше спостереження за новонародженими, які знаходились на виходжуванні в відділеннях інтенсивної терапії, проходять в так званих відділеннях «follow-up» [14,22]. Робота цих відділень дозволила значно знизити відсоток інвалідизації серед цих дітей. За даними Американської асоціації лікарів, які за-

ймаються проблемами розвитку, робота служб катамнестичного спостереження дозволила зберегти соціальну якість життя у 75% дітей, які народилися з масою тіла менше 1000 г [22].

Передчасно народжені діти є групою максимального ризику по формуванню тяжкої патології, в тому числі неврологічної, що приводить до інвалідності. У значної частини цих дітей відмічаються різні неврологічні, сенсорні та соматотропні порушення. Частина передчасно народжених дітей, особливо з ДНМТ та ЕНМТ при народженні, має більш високий ризик формування дитячого церебрального паралічу (ДЦП) і затримки розумового розвитку. Всі передчасно народжені діти мають високий ризик розвитку мінімальної мозкової дисфункції (ММД), включаючи розлади мови, зору, здатності до концентрації і труднощі у навчанні [18,19,21]. Велике значення при цьому має рання діагностика неврологічної патології і порушень нервово-психічного розвитку з метою розробки адекватної тактики терапії та реабілітації. Оцінка і поняття розвитку в усій періодичності життя дитини визначають диференційований рівень реалізацій можливостей мозку. На першому році життя це, насамперед, формування можливостей, а значить будь-яка нова навичка, яку набуває дитина, і є показником його психоневрологічного здоров'я. Іншими словами, поступальний психомоторний розвиток дитини відповідно до щомісячних нормативів набуття навичок може служити головним критерієм здоров'я будь-якої дитини на першому році життя. Це відноситься і до передчасно народжених дітей. Спостереження за передчасно народженими дітьми з різною патологією протягом перших років життя переконують в тому, що в цілому становлення психомоторних функцій дитини, яка народилася передчасно, відповідає етапам розвитку доношених дітей, але терміни появи підпорядковані іншим закономірностям і пов'язані з рівнем морфо-

функціональної незрілості, гестаційним віком та ступенем перинатального ушкодження [9,19,21].

Найчастіше оцінка психомоторного розвитку (ПМР) проводиться на фактичний вік, що веде до штучного «обтяження» неврологічних проблем та нерідко призводить до помилкової діагностики затримки психомоторного розвитку та нераціонального призначення лікарських препаратів.

Ще одна проблема, з якою часто стикаються педіатри, це те, що батьки передчасно народжених дітей порівнюють навички та вміння своєї дитини з доношеними дітьми і вважають, що їхні діти відстають у розвитку. Для того, щоб на цьому етапі не формувалося почуття відторгнення і попереджуючи його формування, необхідно інформувати батьків про особливості розвитку їхньої дитини, говорячи про те, що є нормою для дитини народженої на різних термінах гестації.

За даними літератури [4,9,10,21], у віці 3-4 місяців постнатального життя передбачити ймовірність несприятливого неврологічного результату у дітей з ЕНМТ неможливо, так як розвиток хвороби визначається багатьма факторами: тяжкістю перинатального ураження ЦНС, ступенем зрілості немовляти, резервними можливостями і пластичністю мозку, а також адекватністю наданої допомоги. Прогноз щодо психомоторного розвитку передчасно народжених дітей з достатньою точністю може бути зроблений тільки на 9-му місяці життя. При оцінці психомоторного розвитку передчасно народженої дитини необхідно насамперед визначити, що є нормою для даного гестаційного і постнатального віку. Оцінку моторних і психоемоційних можливостей передчасно народжених дітей доцільно починати тільки після досягнення постконцептуального віку 40 тижнів (при терміні гестації 26-28 тижнів, а це 3 місяці фактичного постнатального віку). У наступні 2-3 місяці (тобто до 5-6 місяців фактичного віку) не відзначається значного приросту психомоторних навичок («пластоподібний період» розвитку передчасно народженої дитини) – даний період життя вимагає особливої уваги до соматичних проблем (вигодовування, профілактика і лікування анемії, рахіту, респіраторної патології, вітамінно-мінеральних порушень і т. д.), які найчастіше проявляються саме в цей час і можуть потенціювати уповільнення розвитку. З 7-8-го місяця фактичного віку (корегований вік – 4-5 місяців) відмічається виражений стрибок у психомоторному розвитку. Приріст функціональних можливостей починає випереджати корегований вік на 3-4 тижнів, до 12-го місяця життя – на 5-6 тижнів, а до 18-20-ти місячного віку діти нічим не відрізняються за розвитком від доношених однолітків 12-14 місяців. Моторний розвиток досягає рівня доношених однолітків до 18-20 місяців фактичного життя, пізна-

вальний розвиток – до 20 місяця, мовний розвиток – до кінця 2-го року життя [4,9].

Оцінка нервово-психічного розвитку дитини включає в себе як неврологічне дослідження (деяких рефлексорних відповідей), так і визначення його здатності взаємодіяти зі своїм оточенням, тобто виявлення поведінкових реакцій. Оцінку соматичного стану, нервово-психічного і моторного розвитку необхідно проводити з врахуванням корегованого віку (КВ) дитини, який визначається за формулою:

КВ = гестаційний вік + хронологічний вік – 40 (в тижнях).

Існує багато різних вітчизняних та зарубіжних методик оцінки психомоторного розвитку [2,3,10,11,15,17]. В основі їх лежить обов'язкове виділення різних ліній розвитку, що дозволяє своєчасно визначити причину відставання і направляти зусилля саме на корекцію виявленого неблагополуччя.

З усіх наявних шкал найбільшою мірою пропонує вимогам відповідає шкала КАТ/КЛАМС (з англ. CAT/CLAMS - The Clinical Adaptive Test/Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale) [17]. Вона розроблена Американською академією педіатрії та представляє собою компіляцію всіх поширених шкал, максимально уніфіковану і спрощену відповідно до поставлених завдань. Вона є незамінною для скринінгу і швидкої оцінки динаміки формування навичок дитини та має високий ступінь вірогідності. Дана методика, що дозволяє роздільно оцінити формування навичок вирішення наочних (розділ КАТ) та мовних (розділ КЛАМС) завдань, а також розвиток моторики дитини (шкала розвитку макромоторики) створена для тестування дітей до 2 років.

Також дуже поширена інша шкала для оцінки психомоторного розвитку BSID III (Bayley Scales of Infant Development) [11,20]. Bayley Test – методика, створена американським психологом Н. Бейлі у 1969 році. Методика оцінює стан психомоторного розвитку дітей від народження до 42 місяців, допомагає визначити слабкі та сильні сторони дитини. Тест містить 3 шкали: шкала розумового розвитку (Mental Scale), моторного розвитку (Motor Scale) та поведінкова шкала (The Infant Behavior Record).

Одним з найвідоміших тестів оцінки розвитку дитини є шкала Denver (1967) [3]. За допомогою даної шкали оцінюють розвиток дітей віком від 1 до 72 місяців. Шкала визначає рівень розвитку соціальної сфери, мовлення, загальної та дрібної моторики. Цю шкалу було розроблено для оцінювання малюків, що мають ті чи інші порушення. Шкала Denver є досить популярною, але не підходить для оцінки динаміки розвитку дитини.

Мюнхенська функціональна діагностика розвитку призначена для використання дитячими лікарями та медичними психологами [6]. Тест допомагає оцінити стан розвитку малюка

за вісьмома сферами: пізнання, сидіння, хода, хапання, перцепція, мова, розуміння мови, соціальний розвиток.

Для оцінки неврологічних функцій у дітей та ранньої діагностики їх порушень повинна проводитись оцінка м'язово-постурального тону та рефлексів з використанням стандартизованої шкали «INFANIB» (Infant Neurological International Battery, 1995) [1,13]. Шкала «INFANIB» передбачає тестування за 20 пунктами з оцінкою від 0 до 5 балів. За сумарною бальною оцінкою можна визначити неврологічний статус дитини в одному з трьох діапазонів «патологія», «транзиторні порушення» та «норма». При застосуванні даної шкали можна на ранніх етапах життя виявити неврологічні проблеми та своєчасно призначити лікувально-реабілітаційні заходи, які в певній мірі знизять ризик інвалідизації дитини.

Однією із найпоширеніших методик в європейських клініках визначення неврологічного статусу дитини є метод Amiel-Tison [10]. Також в якості тестів для оцінки рухового статусу дитини можна використовувати шкалу Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy (GMFCP) [16].

Поглиблене діагностичне оцінювання розвитку дитини з застосуванням даних шкал вимагає для діагностики порушень не тільки більш тривалого часу, але і підготовлених фахівців (педіатри, неврологи, психологи, фізіотерапевти).

Тому є вкрай важливим динамічне спостереження за дітьми, що народилися з ДНМТ та ЕНМТ, на першому році життя, оскільки саме в цей період можливе прогнозування патології та своєчасне проведення реабілітаційних заходів. Створювані відділення катамнестичного спостереження дозволяють вирішити цю проблему і поліпшити якість життя передчасно народжених дітей та їх батьків.

В останні роки в нашій країні, опираючись на досвід країн Заходу, для спостереження та реабілітації передчасно народжених дітей створюються відділення катамнезу [1,5]. Мета створення відділень «подальшого спостереження» або «відділень катамнестичного спостереження», полягає в індивідуалізації підходу до передчасно народжених дітей, зниженні тяжкості наслідків перенесеної перинатальної патології та зменшення частоти інвалідизуючих станів [5,7,8,12,22].

Одними з основних завдань спостереження за передчасно народженими дітьми є: моніторинг соматичних порушень (слухових, зорових, дихальної системи, органів травлення) та своєчасна корекція виявлених порушень; раннє виявлення можливих порушень розвитку (рухова спроможність, слух, зір, увага, мова) у дітей та проведення своєчасної індивідуальної реабілітаційної програми; підвищення освітнього рівня родини з питань розвитку дитини (підви-

щення інформованості батьків про стан здоров'я дітей), а також інформування щодо віддалених наслідків і можливостей їх ранньої корекції; координація та взаємодія з медичними та медико-соціальними структурами (первинна ланка медичної допомоги (дільничні педіатри та лікарі сімейної практики), обласні дитячі лікарні, центри медико-соціальної реабілітації, центри соціальних служб для сім'ї та молоді).

### **Висновки**

1. Передчасно народжені діти з екстремально низькою та дуже низькою масою тіла при народженні мають свої закономірності психомоторного розвитку на першому році життя.

2. Для об'єктивної оцінки психомоторного розвитку передчасно народжених дітей та раннього виявлення неврологічної патології необхідно використовувати стандартизовані шкали.

3. При проведенні оцінки психомоторного розвитку передчасно народженої дитини необхідно враховувати її корегований вік.

### **Література**

1. Аліфанова С.В. Катамнез дітей, що народилися недоношеними з дуже низькою та екстремально низькою масою тіла / С.В. Аліфанова // Таврический медико-биологический вестник. – 2013. – Т. 16, № 3, ч.3 (63). – С. 11-14.
2. Баженова О.В. Диагностика психического развития детей первого года жизни / О.В. Баженова. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 90 с.
3. Качество жизни (QOL) – новый инструмент оценки развития детей / В.И. Гордеев, Ю.С. Александрович. – СПб.: Речь, 2001. – 200 с.
4. Кешишян Е.С. Психомоторное развитие детей на первом году жизни: Пособие для врачей / Е.С. Кешишян. – М., 2000. – 48 с.
5. Лисак В.П. Досвід комплексного спостереження за дітьми, які народилися передчасно та/або хворими, у Полтавській області / В.П. Лисак // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2013. – Т.3, № 3(9). – С. 14-18.
6. Мюнхенская функциональная диагностика развития. Первый год жизни / [Ф. Лайоси, Д. Линара, Т. Ройтенгитраух и др.]. Пер. с нем. – Минск, БелАПДИИМИ, 1997. – 209 с.
7. Piga O.O. Відкриті питання катамнестичного спостереження за новонародженими груп ризику. Частина I. / О.О. Piga // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2013. – Т.3, № 2(8). – С. 118-124.
8. Piga O.O. Передумови для створення системи катамнестичного спостереження за новонародженими групи ризику / О.О. Piga // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2013. – Т.4, № 3 (13). – С. 61-66.
9. Сидельникова В.М. Преждевременные роды. Недоношенный ребенок: руководство для врачей / В.М. Сидельникова, А.Г. Антонов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 447 с.
10. Amiel-Tison C., Grenier A. Neurologic assessment within the first year of life / C. Amiel-Tison, A. Grenier. – NY: Oxford University Press, 1986. – P. 46-94.
11. Bayley N. Bayley scales of infant development. 2nd Manual / Bayley N. – NY: The Psychological corporation, 1993. – Режим доступу [http://www.innovact.co.za/Bayley%20Scales%20of%20Infant%20Development,%20Second%20Edition%20\(BSID-II.htm](http://www.innovact.co.za/Bayley%20Scales%20of%20Infant%20Development,%20Second%20Edition%20(BSID-II.htm)
12. Development of the Follow-up System and First Results of Two Years Follow-up of ELBW and VLBW Babies in Republic Moldova / P. Stratulat, A. Curteanu, L. Pinzari [et al.] // Международный медицинский журнал педиатрии, акушерства и гинекологии. – 2012. – Т.2, №2. – С.9-16.
13. Ellison P.H. Construction of an Infant Neurological International Battery (INFANIB) for the Assessment of Neurological Integrity in Infancy / P.H. Ellison, J.L. Horn, C.A. Browning // Physical therapy. – 1985. – Vol. 65, № 9. – P. 1326-1331.
14. Follow-up Care of High-Risk Infants // Pediatrics. – 2004. – № 1 (14). – P. 866.
15. Glascoe F.P. Parents' concerns about children's development: Prescreening technique or screening test? / F.P. Glascoe // Pediatrics. – 1997. – Vol. 99, № 8. – P. 522.

16. Palisano R. Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy (GMFCS) / R. Palisano, P. Ro-zenbaum, S. Walter [et al.] // *To Practicing Neurologist*. – 2007. – № 1 (17). – P. 92-93.
17. Rossman M.J. The CAT/CLAMPS Assessment for Early Intervention Services / M.J. Rossman, S.J. Hyman // *Clinical Pediatrics*. – 1994. – № 2. – P. 236.
18. Spittle A. Early developmental intervention programmes post-hospital discharge to prevent motor and cognitive impairments in preterm infants / A. Spittle, J. Orton, P. Anderson [et al. Editorial Group] *Cochrane Neonatal Group* [Електронний ресурс], режим доступу : <http://summaries.cochrane.org>.
19. Symington A. Developmental care for promoting development and preventing morbidity in preterm infants / A. Symington, J. Pinelli // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2003. – Issue 3 [Електронний ресурс], режим доступу: <http://summaries.cochrane.org>.
20. Pasquale J. The Capute Scales. Cognitive Adaptive Test and Clinical Linguistic & Auditory Milestone Scale / J. Pasquale, M.D. Accardo // *Brookers publishing Co.*, Baltimore, 2005. – 136 p.
21. Vincer M.J. Increasing Prevalence of Cerebral Palsy Among Very Preterm Infants: A Population-Based Study / M.J. Vincer // *Pediatrics*. – 2006. – Vol. 118. – P. 1621-1626.
22. Vohr B.R. Neonatal follow-up programs in the new millennium / B.R. Vohr // *NeoReviews*. – 2001. – № 2. – P. 241-248.
- Neonatologija, hirurgija ta perinatal'na medicina. – 2013. – T.4, № 3 (13). – S. 61-66.
9. Sidel'nikova V.M. Prezhdevremennye rody. Nedonoshen'nyy rebenok: rukovodstvo dlja vrachej / V.M. Sidel'nikova, A.G. Antonov. – M.: GJeOTAR-Media, 2006. – 447 s.
10. Amiel-Tison C., Grenier A. Neurologic assessment within the first year of life / C. Amiel-Tison, A. Grenier. – NY : Oxford University Press, 1986. – P. 46-94.
11. Bayley N. Bayley scales of infant development. 2nd Manual / Bayley N. – NY : The Psychological corporation, 1993. – Rezhim dostupu [http://www.innovact.co.za/Bayley%20Scales%20of%20Infant%20Development,%20Second%20Edition%20\(BSID-II\).htm](http://www.innovact.co.za/Bayley%20Scales%20of%20Infant%20Development,%20Second%20Edition%20(BSID-II).htm).
12. Development of the Follow-up System and First Results of Two Years Follow-up of ELBW and VLBW Vavies in Republic Moldova / P. Stratulat, A. Curteanu, L. Pinzari [et al.] // *Mezhdunarodnyj medicinskij zhurnal pediatrii, akusherstva i ginekologii*. – 2012. – T.2, №2. – S.9-16.
13. Ellison P.H. Construction of an Infant Neurological International Battery (INFANIB) for the Assessment of Neurological Integrity in Infancy / P.H. Ellison, J.L. Horn, C.A. Browning // *Physical therapy*. – 1985. – Vol. 65, № 9. – P. 1326-1331.
14. Follow-up Care of High-Risk Infants // *Pediatrics*. – 2004. – № 1 (14). – P. 866.
15. Glascoe F.P. Parents' concerns about children's development: Prescreening technique or screening test? / F.P. Glascoe // *Pediatrics*. – 1997. – Vol. 99, № 8. – P. 522.
16. Palisano R. Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy (GMFCS) / R. Palisano, P. Ro-zenbaum, S. Walter [et al.] // *To Practicing Neurologist*. – 2007. – № 1 (17). – P. 92-93.
17. Rossman M.J. The CAT/CLAMPS Assessment for Early Intervention Services / M.J. Rossman, S.J. Hyman // *Clinical Pediatrics*. – 1994. – № 2. – P. 236.
18. Spittle A. Early developmental intervention programmes post-hospital discharge to prevent motor and cognitive impairments in preterm infants / A. Spittle, J. Orton, P. Anderson [et al. Editorial Group] *Cochrane Neonatal Group* [Електронний ресурс], режим доступу : <http://summaries.cochrane.org>.
19. Symington A. Developmental care for promoting development and preventing morbidity in preterm infants / A. Symington, J. Pinelli // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2003. – Issue 3 [Електронний ресурс], режим доступу: <http://summaries.cochrane.org>.
20. Pasquale J. The Capute Scales. Cognitive Adaptive Test and Clinical Linguistic & Auditory Milestone Scale / J. Pasquale, M.D. Accardo // *Brookers publishing Co.*, Baltimore, 2005. – 136 p.
21. Vincer M.J. Increasing Prevalence of Cerebral Palsy Among Very Preterm Infants: A Population-Based Study / M.J. Vincer // *Pediatrics*. – 2006. – Vol. 118. – P. 1621-1626.
22. Vohr B.R. Neonatal follow-up programs in the new millennium / B.R. Vohr // *NeoReviews*. – 2001. – № 2. – P. 241-248.

### References

1. Alifanova S.V. Katamnez ditej, shho narodilisja nedonoshenimi z duzhe niz'koju ta ekstremal'no niz'koju masoju tila / S.V. Alifanova // *Tavriceskij mediko-biologiceskij vestnik*. – 2013. – T. 16, № 3, ch.3 (63). – S. 11-14.
2. Bazhenova O.V. Diagnostika psihiceskogo razvitija detej pervogo goda zhizni / O.V. Bazhenova. – M. : lzd-vo MGU, 1986. – 90 s.
3. Kachestvo zhizni (QOL) – novyj instrument ocenki razvitija detej / V.I. Gordeev, Ju.S. Aleksandrovich. – Spb. : Rech', 2001. – 200 s.
4. Keshishjan E.S. Psihomotornoe razvitie detej na pervom godu zhizni: Posobie dlja vrachej / E.S. Keshishjan. – M., 2000. – 48 s.
5. Lisak V.P. Dosvid kompleksnogo sposterezhenija za dit'mi, jaki narodilis' peredchasno ta/abo hvorimi, u Poltavs'kij oblasti / V.P. Lisak // *Neonatologija, hirurgija ta perinatal'na medicina*. – 2013. – T.3, № 3(9). – S. 14-18.
6. Mjunhenskaja funkcional'naja diagnostika razvitija. Pervyj god zhizni / [F. Lajosi, D. Linara, T. Rojtengitrah i dr.]. Per. s nem. – Minsk, BelAPDliM, 1997. – 209 s.
7. Riga O.O. Vidkriti pitannja katamnestichnogo sposterezhenija za novonarozhenimi grup riziku. Chastina I. / O.O. Riga // *Neonatologija, hirurgija ta perinatal'na medicina*. – 2013. – T.3, № 2(8). – S. 118-124.
8. Riga O.O. Peredumovi dlja stvorenija sistemi katamnestichnogo sposterezhenija za novonarozhenimi grupi riziku / O.O. Riga //

### Реферат

ОЦЕНКА ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННО РОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

Гасюк Н.И.

Ключевые слова: преждевременно рожденный ребенок, психомоторное развитие, катамнестическое наблюдение.

В статье рассматриваются методы оценки психомоторного развития преждевременно рожденных детей на первом году жизни. Развитие преждевременно рожденных детей имеет особые закономерности: зависит от гестационного срока и имеющейся перинатальной патологии. Для оценки психомоторного развития необходимо использовать стандартизированные шкалы, которые помогут своевременно выявить отклонения в развитии с учетом скорректированного возраста ребенка.

### Summary

ASSESSMENT OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT OF PREMATURE INFANTS IN THEIR FIRST YEAR OF LIFE

Gasiuk N.I.

Key words: premature infants, psychomotor development, follow-up.

This article describes the method which may be used to assess neuropsychological development of premature infants at their first year of life. The development of premature infants has its laws, depending on gestational age at birth and existing perinatal pathology. To assess psychomotor development some standardized scales must be used for the detection of abnormalities in development considering corrected age.