

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

© Боярська Л. М., Великанова Т. В., Подліанова О. І.

УДК 616-053.32-08

Боярська Л. М., Великанова Т. В., Подліанова О. І.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ, НАРОДЖЕНИХ

НЕДОНОШЕНИМИ. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД. ЧАСТИНА 1

Запорізький державний медичний університет (м. Запоріжжя)

Дана стаття є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри дитячих хвороб ФПО «Клініко-функціональна характеристика, прогнозування захворювань у дітей молодшого віку, які мешкають в екологічно несприятливих умовах та розробка програм лікування та профілактики відхилень в стані їх здоров'я», № держ. реєстрації 0109U003985.

Значне підвищення показника виживаємості недоношених новонароджених за останні декілька десятиріч, та усвідомлення того, що можливості для подальшого покращення їх виживаємості стають все більш обмеженими, призвело до зсування акцентів в бік досягнення гарних перинатальних результатів у довгостроковій перспективі у дітей, які залишилися живими. Загальноприйнятим є визнання важливості моніторингу довгострокових результатів для всіх дітей високого ризику, в тому числі недоношених, як показника якості та еталону ефективності допомоги, яку отримує дитина [33]. У більшій частині малюків раннього віку патологія, що призводить до інвалідизації, має «відстрочений» характер у вигляді хронічних захворювань внутрішніх органів, затримки психомоторного розвитку, дитячого церебрального паралічу, прогресуючої гідроцефалії, порушення органів зору та слуху та інше [1,6]. До теперішнього часу відомостей, про результати катамнезу дітей, народжених з ДНМТ та ЕНМТ, недостатньо. По перше, катамнез найчастіше обмежується віком до 1 року. По друге, в кожній країні або регіоні існують особливості надання медичної допомоги недоношеним, що залежить від наявності матеріально-технічної бази, соціальних, етнічних та інших факторів.

Метою роботи було провести аналіз сучасної наукової літератури з питань динамічної оцінки стану фізичного, психомоторного розвитку дітей, які народилися з ДНМТ та ЕНМТ та катамнестичного спостереження за ними.

Як відомо, здоров'я – це стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних дефектів. Тому, перша проблема, з якої стикаються дослідники, що займаються катамнезом недоношених – це оцінка стану фізичного та психомоторного розвитку дітей молодшого віку, народжених із ДНМТ та ЕНМТ [34]. Ці діти потребують

ретельного та постійного моніторингу їх фізичного розвитку, на який здійснює вплив як сам факт незрілості під час народження та і особливості «дозрівання» після народження. Фізичний розвиток недоношених дітей оцінюють тільки за скорегованим віком. Доведено, що для дітей, народжених після 32-33 тижнів, корекція гестаційного віку може завершуватися у віці 1 року. Для дітей, народжених до 32-33-й тижня вагітності і вагою менше 1500, корегований вік треба розраховувати на протязі перших двох років життя. А деякі автори пропонують проводити таку корекцію до 3 або 7 та 11 років [25].

До останнього часу для антропометричної характеристики недоношених неонатологами використовувались криві Любченко (1963), Бебсон і Бенда (1976): перші містять процентилі кривих маси, довжини, окружності голови і індекс пропорційності тіла [31], а другі – стандартні відхилення ваги, довжини та окружності голови [14]. Проте ці номограми не можуть адекватно відображати динаміку зростання недоношених. Тому були розроблені нові криві зростання, з яких найбільш сучасними є криві Fenton (2003, 2013). Вони містять більш низькі показники ФР дітей до 30 тижнів гестації та більші показники у дітей старше 36 тижнів, що дозволяє точніше відображати їх темпи зростання, особливо у постнатальний період. Сучасні центильні криві розроблені на основі великих груп вибірки, з урахуванням гендерних відмінностей [35], можуть бути використані для моніторингу росту як плода так і недоношеної дитини. Криві Fenton включають в себе 3, 10, 50, 90 і 97-й перцентиль ваги, довжини, окружності голови, які нанесені на сітку. У зоні від 10-го до 90-го перцентіля розташовуються середні показники фізичного розвитку, властиві 80% недоношених цих дітей. У зонах від 10-го до 3-го та від 90-го до 97-го перцентіля знаходяться величини, що свідчать про рівень розвитку нижче або вище середнього, притаманні лише 7% умовно здорових недоношених. Величини, що знаходяться нижче 3-го і вище 97-го перцентіля, – це області дуже низьких і дуже високих показників, які зустрічаються лише у 3% здорових недоношених. Графіки Fenton мають крок 100 г та 1 см, інтервал часу – 1 тиждень, що забезпечує високу точність. Графіки дозволяють

оцінювати ФР дитини з 22 тижня гестації до 10 тижня постнатального віку. На підставі цього всі новонароджені (доношені і недоношені) можуть бути розділені на 3 великі групи: відповідний терміну гестації (від 10-го до 90-го перцентіля), малий для терміну гестації (нижче 10-го перцентіля), великий для гестаційного віку (понад 90-го перцентіля) [36]. Після 10 тижня постнатального віку ФР дитини вже можна оцінювати за прийнятими ВООЗ перцентильними таблицями, регламентованими в Україні Наказом МОЗ №149.

Наразі залишається дискусійною концепція ефективності феномену «наздоганяючого росту» недоношених новонароджених [23]. Наздоганяючий рост (НР) – це компенсаторне посилення темпів росту організму після періоду уповільненого зростання [12]. Чим менше гестаційний вік недоношеної дитини, тим інтенсивніше в майбутньому темпи зростання. НР є важливим критерієм якості виходжування недоношених дітей, має сприятливий вплив на їх неврологічний розвиток. Оцінку НР здійснюють за використанням перцентилей і стандартного відхилення (Z-бал). Воно вважається досягнутим, якщо показники зростання перебувають між 5-м і 10-м перцентилем або стандартне відхилення є більше ніж 2 (Z-бал) [21]. НР вважається задовільними, якщо показники розташовані на рівні 10-го перцентіля і вище, та недостатнім, якщо показники знаходяться нижче 3-го перцентіля. Наздоганяюче зростання відбувається протягом усього першого року життя. Проте, навіть при задовільних темпах росту у ранньому віці, недоношені залишаються меншими за своїх одноліток [22,29]. Деякі недоношені в постнатальному періоді навіть можуть потребувати використання гормону росту [17]. Підлітки, які народилися із ЕНМТ, мають зниження фізичної активності та більш часті психосоціальні порушення, у порівнянні із дітьми, що народилися доношеними [26]. Проте за даними Clemm H. et al. [18], не дивлячись на високий ризик для здоров'я дітей, що народилися із ЕНМТ, на початку їх життя, по досягненні 17-річного віку вони можуть досягти нормальної фізичної форми та адекватно реагувати на фізичні навантаження.

Контроль росту дитини, народженої недоношеною, необхідний ще й для відповідного швидкого реагування на його відхилення від норми. Так, слід своєчасно знижувати темпи росту, тому що неконтрольований НР є небезпечним у відношенні розвитку метаболічного синдрому, цукрового діабету, захворювань ССС [16]. В той же час, [28,39] недостатнє харчування та повільний постнатальний ріст недоношених може призвести до затримки неврологічного розвитку дитини [20,30], тому що недостатність нутрієнтів впливає на темпи розвитку мозку, порушує його структури та функції, знижує ступень мієлінізації [15]. Тому важливим є подальше вивчення питань не лише нормативів фізичного розвитку а і його впливу на стато-моторний та психічний розвиток недоношеної дитини.

Клінічна діагностика психомоторного розвитку дітей, народжених недоношеними, ще викликає деякі труднощі. Недостатність знань щодо особливостей психомоторного розвитку недоношених в залежності від гестаційного віку та отримані ушкодження

ЦНС перешкоджають проведенню диференційного діагнозу між її органічним ураженнями та затримкою фізіологічного розвитку у відповідності до постконцептуального віку. Деякі автори [41] пропонують класифікацію рухової активності для дітей молодшого віку, які народилися з ЕНМТ, виділяючи нормальний та аномальний її варіант. Проте в теперішній час більшість лікарів для рутинного скринінгу дітей, що народилися недоношеними, у віці 8, 18 та 30 місяців [37] використовують шкали Бейлі (Bayley scales of infant development), які являють собою критерії для оцінки розвитку немовлят і дітей раннього віку в інтервалі від 1 до 30 місяців. Зміст тесту організовано у вигляді окремих шкал: Розумової шкали (Mental Scale) і Моторної шкали (Motor Scale). Розумова шкала оцінює сприйняття, пам'ять, здатність до навчання, вирішення проблем, вокалізацію, зачатки словесного спілкування і найпростіше абстрактне мислення. Моторна шкала оцінює здатність керувати своїм тілом (Body Control), макромоторні здібності, такі, як вміння сидіти, стояти, ходити і підніматися по сходах, а також рухати руками і пальцями. Третій компонент шкали – Протокол поведінки дитини (IBR), являє собою оціночну шкалу, яку заповнюють після проведення обстеження по розумовій та моторній шкалами, і дає клініцисту можливість оцінювання різних аспектів розвитку особистості дитини, таких, як емоційна і соціальна поведінка, обсяг уваги, наполегливість і цілеспрямованість. В Україні також використовуються модифіковані шкали тесту Бейлі, які дозволяють провести ранню оцінку психомоторного розвитку недоношених дітей, починаючи з постконцептуального віку 36–37 тижнів. та містять предиктори формування віддалених несприятливих наслідків, таких як ДЦП [3]. Проте, великі компенсаторні можливості та пластичність церебральних структур на протязі перших років життя спроможні призводити до значного прогресу когнітивних функцій у дітей, рівень яких не буде відповідати стандартним шкалам. У підтвердження цієї думки дослідниками з Австралії було встановлено, що когнітивні оцінки із використанням шкали Бейлі на 24 місяці життя більш інформативні що до прогнозування ступеню розвитку інтелекту у 8-9 років, ніж у 18 місяців [19]. Таким чином, для проведення когнітивної оцінки дітей із ДНМТ та ЕНМТ або прогнозування наслідків недоношеності існуючі шкали можливо слід доработувати та обережно використовувати [40]. Тим більше, тестування за шкалою Бейлі або аналогічні дослідження когнітивних функцій не повинні використовуватися для того, щоб приймати рішення про лікування цих дітей [32,38]. Можливо, більш глибоке вивчення впливу саме фізичного розвитку недоношених на їх психомоторний статус дозволить знайти відповіді на ці питання.

Виходячи зі сказаного, можна сформулювати ще одну проблему формування здоров'я недоношеної дитини, а саме – її амбулаторний супровід. В практичній медицині виникають труднощі із веденням недоношених в амбулаторних умовах, відсутній індивідуальний підхід до планування профілактичних заходів, що потребує глибокого вивчення динаміки стану здоров'я недоношених для оптимізації системи

реабілітації [2] та удосконалення медичного обслуговування цієї категорії дітей [9].

Фактори, які зазвичай пов'язують із несприятливими результатами розвитку нервової системи у 18 та 22 місяцях скорегованого віку народжених з ЕНМТ – це замала маса під час народження, сепсис, бронхолегенева дисплазія, перивентрикулярна лейкомаляція, внутрішньошлуночкові крововиливи 3-4 ступеню. Проте, після виписки зі стаціонару, надзвичайно важливим для якісного подальшого розвитку дитини стає впровадження спеціальних амбулаторних послуг, а саме соціальної адаптації батьків та дитини, курації медичною сестрою, консультацій вузькими спеціалістами, ранішнього втручання з використанням різноманітних ре- та абелітаційних методик [27].

Впровадження комплексу профілактичних технологій, що направлені на попередження хронізації патологічного процесу та мінімізацію несприятливих наслідків недоношеності дозволяє зменшити частоту стійких порушень стану здоров'я і навіть вивести зі стану інвалідності до 30,0% дітей [10]. В той же час прогноз їх подальшого розвитку потребує надзвичайної обережності. Суперечки, що до визначення об'єму медичної допомоги при народженні недоношених дітей з ДНМТ та ЕНМТ тривають до теперішнього часу. З одного боку, когнітивні та моторні порушення, які формуються з віком у недоношених, що народилися з ДНМТ та ЕНМТ, потребують раннього початку розвиваючих заходів. З іншого боку – користь від цих програм залишається недостатньо ясною.

Використання програми ранньої допомоги недоношеним у перші 12 місяців життя має позитивний вплив на когнітивні результати у коротко- та середньострокових перспективах [13], а ранній початок реабілітаційних програм у дітей з ДНМТ перших трьох років життя дозволяє отримати гарні віддалені результати розвитку ЦНС і показник IQ [24].

Медикаментозна корекція порушень фізичного та статомоторного розвитку дітей із ДНМТ та ЕНМТ при народженні залишається надзвичайно суперечливою темою. У світовій практиці не прийнято включати до комплексу корекційно-профілактичних заходів цим дітям молодшого віку лікарські препарати. Навпаки, акценти розставлені на немедикаментозні програми. В країнах СНД проте дуже поширеною залишається медикаментозна терапія. Проведене в Росії багаточислове рандомізоване контрольне-порівняльне дослідження катамнезу недоношених дітей, які перенесли перинатальну церебральну ішемію II–III ступеню, вказало на значну ефективність препаратів янтарної кислоти у відношенні швидкості відновлення м'язово-постурального тону та рефлексів, параметрів нервово-психічного розвитку на протязі перших 3 місяців життя, а також об'єктивних характеристик біоелектричної активності мозку [8]. Згідно дослідження українських фахівців [3] включення до комплексу профілактичних заходів несприятливих наслідків у недоношених дітей з гіпоксично-ішемічним ушкодженням ЦНС нейропротекторів одночасно з проведенням раннього масажу у скоригованому віці 18 місяців сприяє покращенню неврологічного статусу у 85% пацієнтів, дозволяє оптимізувати темпи психомоторного розвитку майже у 95% пацієнтів.

Проте, за даними багатьох авторів [4,5], лише медична безмедикаментозна та соціальна реабілітація дітей, народжених передчасно, забезпечує компенсацію патологічних змін за умови природної пластичності організму та реалізує резервно-адаптаційні можливості дітей в період онтогенезу, що має сприятливий вплив на корекцію та саногенетичне скерування компенсаторно-приспосувальних реакцій.

Хоча більшістю вчених приймається тезис про те, що комплекс медичних, психологічних, логопедичних, педагогічних заходів доцільно розпочинати на першому році життя для реалізації репаративних можливостей нервової системи мозку та повного розкриття природного потенціалу дитини, проте, залишається нез'ясованим питання вибору найбільш ефективних втручань як у відношенні ранніх так і довгострокових результатів.

З найбільш ефективних практик у дітей із затримкою мовного та психічного розвитку є арт-терапія, яка визначає доцільність врахування загальних та індивідуальних напрямків умов роботи, а саме: віку дитини, ступеня зрілості всіх функціональних систем, індивідуальних властивостей особистості. Для психологічної корекції використовують різні арт-терапевтичні методики – створення малюнків за допомогою шаблонів, наклейок, фігур [7]. Позитивний результат цих методик спостерігається у 80% дітей у вигляді покращання процесів мислення, взаємодії та співпраці. У 85% дітей мінімальною мозковою дисфункцією після арт-терапії покращуються мотивація до занять, усвідомлення своєї поведінки, збільшується стійкість та концентрація уваги.

Частою проблемою, що супроводжує розвиток недоношеної дитини, є затримка чи розлад мовного розвитку. Основними напрямками логопедичного скерування в цьому разі виступає нормалізація тону м'язів артикуляційного апарату, розвиток орієнтаційних реакцій, стимуляція голосових реакцій, розвиток потреби в спілкуванні та корекція мовлення. Оскільки, мовне порушення впливає на весь організм дитини, то в процесі логопедичних занять звертається увага на розвиток сенсорних функцій, артикуляційної методики, дрібної моторики пальців рук

Українські науковці [11] в комплексі виходжування новонароджених з ДНМТ для забезпечення фізіологічного розвитку пропонують застосовувати до 32 тижнів постконцептуального віку оберігаючи технології, а після – призначати стимулюючі технології (масаж, тонкий пальцевий тренінг, музикотерапію). Широко використовуються традиційні методики реабілітації – кінезіотерапія (масаж, ЛФК, тощо), рефлексотерапія, гідрокінезіотерапія, бальнеотерапія (перлинні ванни, гідромасаж) та сучасні новітні методики – Шерборн-терапія, заняття за принципом біологічно-зворотнього зв'язку за допомогою апарату Амблїокор, динамічна пропріоцептивна корекція за допомогою рефлекторно-навантажувального пристрою Гравістат [11].

Сьогодні існує певний дисонанс між високими технологіями інтенсивної терапії в неонатальному періоді недоношених дітей і наступним їх спостереженням в загальній амбулаторно-поліклінічній мережі.

Тому актуальним залишається питання удосконалення корекційно-профілактичних заходів дітям, народженим зі ДНМТ та ЕНМТ, з урахуванням динаміки їх фізичного, статомоторного та психічного розвитку, а також регіональних особливостей надання їм медичної допомоги.

Література

1. Барашнев Ю. И. Роль гипоксически-травматических повреждений головного мозга в формировании инвалидности с детства / Ю. И. Барашнев // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2006. – № 4. – С. 41–46.
2. Баранов А. А. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии: С приложением на компакт-диске : Учеб. пособие для врачей-педиат., оказыв. первичную мед. -санит. помощь [Текст] / Под ред. А. А. Баранова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 592с.:ил.
3. Кислова Ю. О. Ранняя діагностика гіпоксично-ішемічного ушкодження центральної нервової системи у недоношених дітей та профілактика несприятливих наслідків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к. мед. наук : спец. 14.01.10 «Педіатрія» / Кислова Юлія Олександрівна. ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України» – Київ, 2010. – 22 с.
4. Бережний В. В. Клінічні рекомендації до стандартів діагностики, лікування та реабілітації новонароджених (недоношених, доношених) з ураженням нервової системи / В. В. Бережний, Є. Є. Шунько, В. Ю. Мартинюк [та ін.] // Соціальна педіатрія і реабілітологія. – 2007. – Вип. 4. – С. 27–33.
5. Козьявкін В. І. Дитячі церебральні паралічі: профілактика й ефективність за методом Козьявкіна / В. І. Козьявкін, Г. П. Лунь, М. О. Бабадагли, О. О. Качмар // Соціальна педіатрія і реабілітологія. – 2005. – Вип. 3. – С. 31–5.
6. Кулаков В. И. Новорожденные высокого риска: новые диагностические и лечебные технологии [Текст] / В. И. Кулаков, Ю. И. Барашнев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 528 с.
7. Павлишин Г. А. Соціальна реабілітація як невід'ємна складова відновного лікування дітей з перинатальною патологією / Г. А. Павлишин, Г. І. Корицький, А. О. Сковронська, Н. М. Свірска // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2012. – Т. II, № 2 (4). – С. 14–17.
8. Рогаткин С. О. Клинико-электроэнцефалографическая оценка состояния недоношенных детей в течение первого года жизни при терапии с использованием цитофлавина / С. О. Рогаткин, М. Г. Дегтярева, О. В. Гребенникова [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2011. – Vol. 111, № 5. – С. 16-23.
9. Руденко Н. В. Клинические особенности состояния здоровья глубоко недоношенных детей на первом и втором этапах выхаживания в Приморском крае / Н. В. Руденко, С. Н. Бениова // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3. – Код доступа <http://science-education.ru/103-r6171>.
10. Самсыгина Г. А. Невозможно представить себе более высокий уровень адаптации, чем у новорожденного / Г. А. Самсыгина // Неврология, Психиатрия, Педиатрия. – 2005. – № 9 (104). – Код доступа <http://www.pharmateca.ru/ru/archive/article/6036>.
11. Яблонь О. С. Оптимізація лікувально-профілактичної допомоги новонародженим з дуже малою масою тіла : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня доктора мед. наук : спец. 14.01.10 «Педіатрія» / Яблонь Ольга Степанівна. Державна установа «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології Академії медичних наук України». – К., 2008 – 31 с.
12. Adamkin D. H. Enteral nutrition and postdischarge nutrition. Nutrition management of the very low-birthweight infant: II. Optimizing / D. H. Adamkin // NeoReviews. – 2006. – Vol. 7. – P. 608–614.
13. Alicia J. Spittle. Preventive Care at Home for Very Preterm Infants Improves Infant and Caregiver Outcomes at 2 Years / Alicia J. Spittle, Peter J. Anderson, Katherine J. Lee [et al.] // Pediatrics. – 2010. – Vol. 126. – P. e171.
14. Babson S. G. Growth graphs for the clinical assessment of infants of varying gestational age / S. G. Babson, G. I. Benda // J. Pediatr. – 1976. – Vol. 89. – P. 814–820.
15. Brandt I. Catch-up growth of head circumference of very low birth weight, small for gestational age preterm infants and mental development to adulthood / I. Brandt, E. J. Sticker, M. J. Lentze // J. Pediatr. – 2004. – Vol. 144 (3). – P. 412.
16. Boney C. M. Metabolic syndrome in childhood: association with birth weight, maternal obesity, and gestational diabetes mellitus / C. M. Boney, A. Verma, R. Tucker, B. R. Vohr // Pediatrics. – 2005. – Vol. 115 (3). – P. 290.
17. Boguszewski M. C. Short children born prematurely: data from KIGS / M. C. Boguszewski, H. Karlsson, P. Wilton // Horm. Res. Paediatr. – 2011. – Vol. 76. – Код доступа http://www.ghresearchsociety.org/files/2007_Consensus_SGA.pdf.
18. Clemm H. Aerobic capacity and exercise performance in young people born extremely preterm / H. Clemm, O. Ruskund, E. Thorsen [et al.] // Pediatrics. – 2012. – Vol. 129 (1). – P. 97–e105.
19. Doyle L. W. Cognitive outcome at 24 months is more predictive than at 18 months for IQ at 8-9 years in extremely low birth-weight children / L. W. Doyle, P. G. Davis, B. Schmidt [et al.] // Early Hum. Dev. – 2012. – Vol. 88 (2). – P. 95–98.
20. Ehrenkranz R. A. Growth in the Neonatal Intensive Care Unit Influences Neurodevelopmental and Growth Outcomes of Extremely Low Birth Weight Infants / R. A. Ehrenkranz, A. M. Dusick, B. R. Vohr [et al.] // Pediatrics. – 2006. – Vol. 117, № 4. – P. 1253–1261.
21. Ekelund U. Upward weight percentile crossing in infancy and early childhood independently predicts fat mass in young adults: the Stockholm Weight Development Study (SWEDES) / U. Ekelund, K. Ong, Y. Linne [et al.] // Am. J. Clin. Nutr. – 2006. – Vol. 83. – P. 324–330.
22. Farooqi A. Growth in 10- to 12-year-old children born at 23 to 25 weeks' gestation in the 1990s: a Swedish national prospective follow-up study / A. Farooqi, B. Hedgöck, G. Sedin [et al.] // Pediatrics. – 2006. – Vol. 118(5). – P. 1452-1465.
23. Finken M. J. Associations between prenatal and infancy weight gain and BMI, fat mass, and fat distribution in young adulthood: a prospective cohort study in males and females born very preterm / M. J. Finken, A. M. Euser, M. G. Keijzer-Veen [et al.] // Am. J. Clin. Nutr. – 2005. – Vol. 81 (2). – P. 480–487.
24. Gianni M. L. The effects of an early developmental mother-child intervention program on neurodevelopment outcome in very low birth weight infants: a pilot study / M. L. Gianni, O. Picciolini, M. Ravasi [et al.] // Early Hum. Dev. – 2006. – Vol. 82 (10). – P. 691–695.

25. Guo S. S. Growth in weight, recumbent length, and head circumference for preterm low-birthweight infants during the first three years of life using gestation-adjusted ages / S. S. Guo, A. F. Roche, W. C. Chumlea [et al.] // *Early Hum. Dev.* – 1997. – Vol. 20, № 47 (3). – P. 305–325.
26. Hack M. Self-reported adolescent health status of extremely low birth weight children born 1992-1995 / M. Hack, M. Schluchter, C. B. Forrest [et al.] // *Pediatrics.* – 2012. – Vol. 130 (1). – P. 46–53.
27. Hintz S. R. Community supports after surviving extremely low-birth-weight, extremely preterm birth: special outpatient services in early childhood / S. R. Hintz, D. E. Kendrick, B. R. Vohr [et al.] // *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* – 2008. – Vol. 162 (8). – P. 748–755.
28. Kaija Mikkola. Neurodevelopmental Outcome at 5 Years of Age of a National Cohort of Extremely Low Birth Weight Infants Who Were Born in 1996-1997 / Mikkola Kaija [et al.] // *Pediatrics.* – 2005. – Vol. 116. – P. 1391–1400.
29. Kwinta P. Assessment of somatic development and body composition in the 7th year of life in children born as extremely low birth weight infants (≤ 1000 g); a multi-centre cross-sectional study of a cohort born between 2002 and 2004 in the Malopolska voivodship / P. Kwinta, M. Klimek, A. Grudzień [et al.] // *Med. Wieku. Rozwoj.* – 2012. – Vol. 16 (2). – P. 81–88.
30. Kwinta P. Intellectual and motor development of extremely low birth weight (≤ 1000 g) children in the 7th year of life; a multi-center, cross-sectional study of children born in the Malopolska voivodship between 2002 and 2004 / P. Kwinta, M. Klimek, A. Grudzień [et al.] // *Med Wieku Rozwoj.* – 2012. – Vol. 16 (3). – P. 222–231.
31. Lubchenco L. O. Intrauterine growth in length and head circumference as estimated from live births at gestational ages from 26 to 42 weeks / L. O. Lubchenco, C. Hansman, E. Boyd // *Pediatrics.* – 1966. – Vol. 37. – P. 403–408.
32. Maureen Hack. Poor Predictive Validity of the Bayley Scales of Infant Development for Cognitive Function of Extremely Low Birth Weight Children at School Age / Hack Maureen [et al.] // *Pediatrics.* – 2005. – Vol. 116. – P. 333–341.
33. Mithilesh Lal. Measuring Perinatal Outcomes—Why, When, and How: A British Perspective / Lal Mithilesh, Tin Win // *Neoreviews.* – 2012. – Vol. 13, № 9. – P. 515–e526.
34. Munck P. Stability of cognitive outcome from 2 to 5 years of age in very low birth weight children / P. Munck, P. Niemi, H. Lapinleimu [et al.] // *Pediatrics.* – 2012. – Vol. 129 (3). – P. 503–508.
35. Olsen I. E. New intrauterine growth curves based on United States data / I. E. Olsen, S. A. Groveman, M. L. Lawson [et al.] // *Pediatrics.* – 2010. – Vol. 125. – P. 214–e224.
36. Roberts G. Growth of extremely preterm survivors from birth to 18 years of age compared with term controls / G. Roberts, J. Cheong, G. Opie [et al.] // *Pediatrics.* – 2013. – Vol. 131 (2). – P. 439–445.
37. Schonhaut L. Validity of the ages and stages questionnaires in term and preterm infants / L. Schonhaut, I. Armijo, M. Schunstedt [et al.] // *Pediatrics.* – 2013. – Vol. 131 (5). – P. 1468–1474.
38. Tommiska V. Parental stress in families of 2 year old extremely low birthweight infants / V. Tommiska, M. Ostberg, V. Fellman // *Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal. Ed.* – 2002. – Vol. 86 (3). – P. 161–164.
39. Tyson J. E. National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Intensive care for extreme prematurity: moving beyond gestational age / J. E. Tyson [et al.] // *N. Engl. J. Med.* – 2008. – Vol. 358 (16). – P. 1672–1681.
40. Vohr B. R. Are outcomes of extremely preterm infants improving? Impact of Bayley assessment on outcomes / B. R. Vohr, B. E. Stephens, R. D. Higgins [et al.] // *J. Pediatr.* – 2012. – Vol. 161 (2). – P. 222–228.
41. Zanudin A. Perinatal events and motor performance of children born with ELBW and nondisabled / A. Zanudin, Y. Burns, P. H. Gray [et al.] // *Pediatr. Phys. Ther.* – 2013. – Vol. 25 (1). – P. 30–35.

УДК 616-053. 32-08

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ, НАРОДЖЕНИХ НЕДОНОШЕНИМИ. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД. ЧАСТИНА 1

Боярська Л. М., Великанова Т. В., Подліанова О. І.

Резюме. У статті надано огляд сучасної літератури з питань динамічної оцінки стану фізичного та психомоторного розвитку дітей, які народилися з дуже низькою та екстремально низькою масою тіла та їх амбулаторного супроводу. Намічені перспективи досліджень: визначення особливостей статомоторного, психічного розвитку недоношених перших двох років життя та їх взаємозв'язок із темпами фізичного розвитку; оптимізація індивідуальних комплексів корекційно-профілактичних заходів для дітей, народжених передчасно, шляхом включення в нього найбільш ефективних практик, встановлених під час аналізу отриманих даних.

Ключові слова: недоношені діти, народжені з дуже низькою та екстремально низькою масою тіла (ДНМТ і ЕНМТ), фізичний та психомоторний розвиток, диспансерне спостереження.

УДК 616-053. 32-08

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ НЕДОНОШЕННЫМИ. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР. ЧАСТЬ 1

Боярская Л. Н., Великанова Т. В., Подлианова Е. И.

Резюме. В статье представлен обзор современной литературы по вопросам динамической оценки состояния физического и психомоторного развития детей, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела и их амбулаторного сопровождения. Намечены перспективы исследований: определение особенностей стато-моторного, психического развития недоношенных первых двух лет жизни и их взаимосвязь с темпами физического развития; оптимизация индивидуальных комплексов коррекционно-профилактических мероприятий для детей, рожденных преждевременно, путем включения в них наиболее эффективных практик, установленных при анализе полученных данных

Ключевые слова: недоношенные дети, рожденные с очень низкой и экстремально низкой массой тела (ДНМТ и ЭНМТ), физическое и психомоторное развитие, диспансерное наблюдение.

UDC 616-053. 32-08

Actual Problems of Formation of Health of Infants Born Prematurely. Literature Review. Part 1

Boyarska L. M., Velykanova T. V., Podlianova A. I.

Abstract. *Introduction.* Common is the recognition of the importance of monitoring long-term outcomes for all children at high risk, including premature, as an indicator of the quality and standard of the effectiveness of assistance received by a child. Most of the kids early childhood pathology that leads to disability, has «deferred» nature of the To date, information on the results of case history of children born with DNMT and ENMT enough.

The aim of research. Analysis of modern scientific literature on dynamic assessment of the physical, psychomotor development of children born with DNMT and ENMT and their follow-up observation.

Results. Health – a state of complete physical, mental and social well-being. Therefore, the first problem, which face researchers engaged catamnesis premature – is an assessment of the physical and psycho-motor development of young children born with DNMT and ENMT. Today, the concept of efficiency is discussion phenomenon «the catching-up growth» (NC) premature as compensatory strengthening the pace of growth during the first year after a period of slow growth. Malnutrition and slow postnatal growth of preterm may result in a delay neurological development. At the same time, uncontrolled NC dangerous regarding the development of metabolic syndrome, diabetes, cardio-vascular system.

Some difficulties still a clinical diagnosis psychomotor of children born prematurely. Currently, routine screening for children born prematurely, at the age of 8, 18 and 30 months using the Bayley scales. However, large compensatory potential and plasticity of cerebral structures during the first years of life are able to cause a significant progress of cognitive functions in children, the level of which would not meet the standard scale. A deeper study of the influence it is premature physical development of their motor status will find answers to these questions.

Another problem is the formation of a premature baby care – it is an outpatient support. In medical practice there are difficulties of doing premature in an outpatient setting, there is no individual approach to the planning of preventive measures requires deep study of the dynamics of the health status of preterm system optimization rehabilitation and improvement of health care these children. However, the introduction of a set of preventive technologies aimed at preventing chronic pathologic process and minimize the adverse effects of prematurity, can reduce the incidence of persistent violations of health and even withdraw from the state disability to 30.0% of children. Only non-medicamentous medical and social rehabilitation of these children provides compensation pathological changes in the conditions of natural plasticity of the body and distributes reserve-adaptive capabilities of children in ontogeny, which has a favorable effect on the correction and guidance sanogenetic compensatory-adaptive reactions. So-depth study of the dynamics of health Premature optimization is necessary for system rehabilitation and improvement of health care these children.

Conclusion. Today, there is a dissonance between the high-tech intensive care in the neonatal period of preterm infants and their subsequent observation in general outpatient clinics network. Therefore, an important question remains improving remedial and preventive measures to children born with DNMT and ENMT, taking into account the dynamics of their physical, sexual, mental and motor development, and regional characteristics give them medical care.

Keywords: premature infants born with very low and extreme low birth weight (DNMT and ENMT), physical and psychomotor development, clinical supervision.

Рецензент – проф. Похилько В. І.

Стаття надійшла 4. 09. 2014 р.