

УДК 616-053.31-06:618.396]-071.3

Т.М. Хіменко, В.Є. Михайленко, А.О. Адаховська

## Динаміка показників фізичного розвитку в передчасно народжених дітей на першому році життя

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна  
 Центр реабілітації дітей інвалідів благодійного фонду «Майбутнє»

PERINATOLOGIYA I PEDIATRIYA.2014.4(60):45–48;doi10.15574/PP.2014.60.45

**Мета** — дослідити динаміку фізичного розвитку в недоношених дітей 1-го року життя залежно від маси тіла при народженні.

**Пацієнти та методи.** Використано результати ретроспективного аналізу історій розвитку і клінічного обстеження передчасно народжених дітей. Критерії включення: термін гестації менше 37 тиж. та маса тіла при народженні  $\leq 2499$  г. Критерії виключення: наявність грубих вад розвитку органів і систем, а також тяжкої органічної патології центральної нервової системи. Для аналізу відібрано 150 дітей віком від 3 міс. до 5 років. Дітей розподілено на три групи з урахуванням маси тіла при народженні.

**Результати.** У групах не відзначено відмінностей у розподілі за статтю. Частота затримки фізичного розвитку у віці 6 міс. у першій групі дітей становила 26,87%, у другій — 77,78%, у третій — 100%. Частота затримки фізичного розвитку у віці 1 року становила відповідно 7,46%, 33,33%, 63,16%. Дефіцит ваги відносно довжини тіла спостерігався у віці 6 міс. з частотою 5,97%, 33,33% та 47,37% відповідно у трьох групах. У віці 1 рік дефіцит ваги зустрічався відповідно у 2,99%, 8,89% та 15,79% дітей.

**Висновки.** У дітей з дуже низькою та екстремально низькою масою тіла у віці 6 міс. достовірно частіше, ніж у дітей з низькою масою, зустрічалася недостатня та надмірно недостатня вага. В 1 рік відмічалася значна позитивна динаміка в усіх групах, але в групах дітей з дуже низькою та екстремально низькою масою зберігався високий відсоток дітей із затримкою фізичного розвитку. Також у дітей цих груп в 6 міс. достовірно частіше спостерігалося виснаження. На наступному етапі нашої роботи планується вивчити фактори, що потенційно можуть впливати на затримку фізичного розвитку та дефіцит маси тіла відносно росту (виснаження) у недоношених дітей протягом 1-го року життя.

**Ключові слова:** діти, недоношені, фізичний розвиток.

### Вступ

Здоров'я дитини є відображенням процесів її розвитку під час внутрішньоутробного періоду, через що значення раннього онтогенезу у формуванні здоров'я важко переоцінити. Серед найважливіших проблем практичної неонатології одне з перших місць посідає невиношування вагітності. Передчасне народження є найбільш частою причиною порушення адаптації до умов позаутробного життя, високої перинатальної захворюваності та неонатальної смертності, які є наслідком низької маси тіла новонародженого, його незрілості та супутнього інфікування [7, 10].

Щорічно у світі народжується близько 13 млн недоношених дітей. Найбільша дискусія виникає навколо проблеми передчасних пологів у терміні 22–27 тиж. вагітності. Діти, народжені в терміні 22–23 тиж. гестації, практично не виживають, і тому в багатьох країнах передчасними вважаються пологи, починаючи з 24-го або навіть з 26-го тижнів вагітності. Відповідно до рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), з січня 2007 р. в Україні прийнято нові стандарти реєстрації новонароджених з 22-го тижня гестації та масою тіла  $\leq 500$  г [1].

За статистичними даними, в Україні приблизно 5% дітей народжуються з гестаційним віком менше 37 тиж., тобто передчасно, серед них 1,5% — це діти з дуже низькою (ДНМТ) та екстремально низькою (ЕНМТ) масою тіла [1]. За даними проф. Суліми О.Г., впровадження сучасних технологій реанімації новонароджених, антенатальне застосування кортикостероїдів, використання сурфактанта та удосконалення технологій вентиляції, парентерального харчування та виходження дають змогу суттєво знизити смертність недоношених новонароджених [3, 10].

За даними ВООЗ, у світовій неонатальній практиці за останні роки найбільш значуща динаміка показників виживання відмічається в групі дітей з ЕНМТ, що народилися з терміном гестації 22–25 тиж., але, за даними Пальчика О.Б. та співавторів, ризик розвитку тяжких уражень

органів і систем, у тому числі нервової системи, у цій групі досить високий [5, 11].

Основною клінічною проблемою недоношених новонароджених є значна морфофункціональна незрілість, яка призводить до певних ускладнень (дихальні розлади, які потребують респіраторної підтримки, бронхолегенева дисплазія, гіпотермія, незасвоєння ентерального харчування, гіпоглікемія, гіпокальціємія, внутрішньошлункові крововиливи, перивентрикулярна лейкомаляція, некротизуючий ентероколіт, вроджений сепсис, внутрішньоутробна інфекція, вроджені вади розвитку, неонатальна жовтяниця, відкритий артеріальний проток, анемія, ретинопатія недоношених тощо). Пізніше, в період адаптації та інтенсивного росту, проявляються часті інфекційні захворювання респіраторного тракту та кишечника, затримка фізичного (ЗФР) та психомоторного розвитку, дитячий церебральний параліч, дефіцитні стани (анемія, рахіт та інші) тощо [1, 3, 4, 5, 9, 10, 11].

У передчасно народжених дітей, за даними Баранова А.А. та співавторів (2001), в перші роки життя в середньому вдвічі вищий рівень захворюваності порівняно з доношеними. Недоношені діти становлять групу високого ризику щодо виникнення синдрому раптової смерті немовлят, особливо у віці понад 43 тиж. постконцептуального віку. Мала маса тіла при народженні асоціюється з ендотеліальною дисфункцією та підвищенням ризику кардіоваскулярної патології. Морфологічна та функціональна незрілість органів і систем, недовершеність механізмів адаптації та висока частота внутрішньоутробного інфікування підвищують ризик постнатальних інфекційних уражень [1, 3, 4]. Зміни в стані здоров'я таких дітей спостерігаються не лише в періоді новонародженості, але й в дошкільному та ранньому шкільному віці [9].

Після складного етапу виходження у відділеннях патології новонароджених такі діти потрапляють під нагляд дільничного педіатра або сімейного лікаря і потре-

бують особливої уваги та постійного спостереження [10].

Враховуючи особливості фізичного та психомоторного розвитку, імунного статусу та наявності специфічних патологічних станів у передчасно народжених немовлят, необхідно оптимізувати медичну допомогу та диспансерний нагляд за даною групою дітей на всіх рівнях виходжування.

Рівень фізичного розвитку є одним з інтегральних показників стану здоров'я, біологічної зрілості всіх систем організму. Передчасне народження дитини з низькою масою тіла зв'язано з певним ризиком відносно постнатальної ЗФР, що обумовлює необхідність дослідження особливостей фізичного розвитку недоношених новонароджених. Актуальним є впровадження в практичну медицину сучасних стандартизованих методик для оцінки фізичного розвитку в групі передчасно народжених дітей [6, 8].

**Мета** роботи — дослідити динаміку фізичного розвитку в недоношених дітей 1-го року життя залежно від маси тіла при народженні.

### Матеріали та методи дослідження

Дослідження проведено на базі міської клінічної лікарні № 9 та центру реабілітації благодійного фонду «Майбутнє». Використано результати ретроспективного аналізу історій розвитку і клінічного обстеження 200 передчасно народжених дітей. Критеріями включення дітей в досліджувану когорту були термін гестації менше 37 тиж. та маса тіла при народженні  $\leq 2499$  г. Критеріями виключення

була наявність грубих вад розвитку органів і систем, а також тяжкої органічної патології центральної нервової системи.

Для подальшого аналізу відібрано 150 дітей (74 хлопчики і 76 дівчаток), які відповідали критеріям дослідження, у віці від 3 міс. до 5 років. Усі діти, включені до когорти, були розподілені на три групи з урахуванням маси тіла при народженні. I група (маса тіла при народженні — 1500–2499 г) включала 67 дітей з НМТ, II група (маса тіла при народженні — 1000–1499 г) — 45 дітей з ДНМТ, III група (маса тіла при народженні  $\leq 999$  г) — 38 дітей з ЕНМТ.

Загальноклінічне обстеження дітей включало оцінку фізичного розвитку та ретроспективний аналіз історій розвитку. Для оцінки фізичного розвитку здійснено антропометричні виміри за методикою згідно з наказом Міністерства охорони здоров'я України від 20.03.2008 р. № 149 «Про затвердження клінічного Протоколу медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років». Отримані дані оцінено за допомогою центильних таблиць для недоношених дітей (Fetal-infant Growth Chart for preterm infants, WHO, 2006) у віці 22–50 тиж. гестації. Надалі показники оцінено за допомогою графіків стандартних відхилень фізичного розвитку для дітей 0–5 років (WHO, Z-scores). Для оптимізації роботи використано антропометричний калькулятор WHO Anthro. Статистична обробка отриманих даних здійснена за допомогою онлайн-калькулятора SISA. Під час статистичного аналі-

Таблиця

Динаміка основних показників фізичного розвитку недоношених немовлят протягом першого року життя

	Вік	<3 CO	-2-3 CO	-1-2 CO	-1+1 CO	+1+2 CO
<i>I група (НМТ) 1500–2499 г</i>						
Маса тіла	6 міс.	1,49% (0,26-7,98)	11,94% (6,18-21,83)	41,79% (30,74-53,73)	43,28% (32,10-55,19)	1,49% (0,26-7,98)
	1 рік	-	2,99% (0,82-10,25)	14,93% (8,31-25,34)	70,15% (58,34-79,77)	11,94% (6,18;21,83)
Довжина тіла	6 міс.	5,97% [2,35;14,37]	20,90% [12,88;32,07]	41,79% [30,74;53,73]	25,37% [16,49;36,93]	5,97% [2,35;14,37]
	1 рік	-	5,97% [2,35;14,37]	10,45% [5,15;20,03]	77,61% [66,29;85,94]	5,97% [2,35;14,37]
ІМТ	6 міс.	-	5,97% [2,35;14,37]	13,43% [7,23;23,60]	74,63% [63,07;83,51]	5,97% [2,35;14,37]
	1 рік	-	2,99% [0,82;10,25]	10,45% [5,15;20,03]	71,64% [59,91;81,03]	14,93% [8,31;25,34]
<i>II група (ДНМТ) 1000–1499 г</i>						
Маса тіла	6 міс.	22,22% [12,54;36,27]	40,00% [27,02;54,55]	37,78% [25,11;22,37]	-	-
	1 рік	-	11,11% [4,84;23,50]	28,89% [17,73;43,37]	55,56% [41,18;69,06]	4,44% [1,23;14,83]
Довжина тіла	6 міс.	22,22% [12,54;36,27]	37,78% [25,11;22,37]	28,89% [17,73;43,37]	11,11% [4,84;23,50]	-
	1 рік	4,44% [1,23;14,83]	6,67% [2,29;17,86]	22,22% [12,54;36,27]	57,78% [43,30;71,03]	8,89% [3,51;20,73]
ІМТ	6 міс.	4,44% [1,23;14,83]	28,89% [17,73;43,37]	33,33% [21,36;47,93]	33,33% [21,36;47,93]	-
	1 рік	-	6,67% [2,29;17,86]	26,67% [15,96;41,04]	66,67% [52,07;78,64]	-
<i>III група (ЕНМТ) @@@999 г</i>						
Маса тіла	6 міс.	57,89% [36,28;76,86]	42,11% [23,14;63,72]	-	-	-
	1 рік	15,79% [5,52;37,57]	26,32% [11,81;48,79]	42,11% [23,14;63,72]	15,79% [5,52;37,57]	-
Довжина тіла	6 міс.	47,37% [27,33;68,29]	42,11% [23,14;63,72]	10,53% [2,94;31,39]	-	-
	1 рік	15,79% [5,52;37,57]	26,32% [11,81;48,79]	26,32% [11,81;48,79]	31,58% [15,36;53,99]	-
ІМТ	6 міс.	31,58% [15,36;53,99]	15,79% [5,52;37,57]	26,32% [11,81;48,79]	26,32% [11,81;48,79]	-
	1 рік	-	15,79% [5,52;37,57]	47,37% [27,33;68,29]	26,32% [11,81;48,79]	10,53% [2,94;31,39]

зу вивчено показники фізичного розвитку дітей віком 6–12 місяців.

### Результати дослідження та їх обговорення

За отриманими даними, у всіх трьох групах не виявлено відмінностей у розподілі за статтю. Так, у I групі обстежено 33 хлопчики і 34 дівчинки, у II — відповідно 23 і 22, у III — відповідно 18 і 20. Середній строк гестації — відповідно 32,42 ( $\pm 2,11$ ), 29,76 ( $\pm 1,93$ ) та 27,32 ( $\pm 1,86$ ) тижня. Середня маса та довжина тіла при народженні — відповідно 1928,9 ( $\pm 264,64$ ) г і 43,42 ( $\pm 2,76$ ) см, 1277,36 ( $\pm 139,16$ ) г і 38,77 ( $\pm 2,24$ ) см, 908,47 ( $\pm 81,66$ ) г і 35,86 ( $\pm 3,23$ ) см. При чому коефіцієнт варіації для усіх підрахунків не перевищував 13,8%, тобто групи досить однорідні.

Частота ЗФР у віці 6 міс. становила у I групі дітей 26,87%, (95%ДІ 17,72–38,52%), у II — 77,78% (95% ДІ 63,73–87,46%), у III — 100%. Частота ЗФР у віці 1-го року становила відповідно 7,46% (95%ДІ 3,23–16,31%), 33,33% (95%ДІ 21,36–47,93%), 63,16% (95%ДІ 41,04–80,85%).

Дефіцит маси відносно довжини тіла спостерігався у віці 6 міс. з частотою відповідно у 5,97% (95%ДІ 2,35–14,37%), 33,33% (95%ДІ 21,36–47,93%) та 47,37% (95%ДІ 27,33–68,29%) дітей. У віці 1 року дефіцит ваги зустрічався відповідно у 2,99% (95%ДІ 0,82–10,25%), 8,89% (95%ДІ 3,51–20,73%) та 15,79% (95%ДІ 5,52–37,57%) дітей.

При аналізі динаміки основних показників фізичного розвитку в групах виявлено, що в усіх групах дітей відзначалася позитивна динаміка фізичного розвитку (як маси, так і довжини тіла відносно вікових норм) від 6 міс. до 1 року життя (табл.). У 6 міс. у групах дітей з ДНМТ і ЕНМТ достовірно частіше, ніж у групі з НМТ, зустрічалася надмірно недостатня ( $\leq -3$  СО) та недостатня ( $-2-3$  СО) вага відносно віку. В 1 рік надмірно недостатня маса тіла зустрічалася лише в дітей з ЕНМТ, і в цій самій групі загальна кількість дітей з недостатньою масою тіла була достовірно більшою, ніж у групі з НМТ.

У 6 міс. в групах дітей з ЕНМТ і ДНМТ достовірно частіше, ніж у групі з НМТ, зустрічалася надмірна ЗФР відносно віку ( $\leq -3$  СО). Водночас, кількість дітей з ЗФР

на рівні ( $-2-3$  СО) в усіх групах на 6 міс. достовірно не відрізнялася. В 1 рік лише в групі з НМТ не виявлено дітей з надмірною затримкою довжини тіла. Діти з дефіцитом довжини тіла ( $-2-3$  СО) в 1 рік частіше зустрічалися в групі з ЕНМТ.

Стосовно дітей без дефіциту маси тіла можна зазначити, що в I групі відмічалася достовірно зниження кількості дітей з ( $-1-2$  СО) в 1 рік порівняно з 6 міс., що відбулося за рахунок збільшення дітей з ( $-1+1$  СО). Аналогічні зміни були характерними також для показників довжини тіла в цій групі.

У групі з ДНМТ в 6 міс. діти без дефіциту маси тіла мали показники тільки на рівні ( $-1-2$  СО), а в 1 рік значно переважали діти з ( $-1+1$  СО). У групі з ЕНМТ в 6 міс. не зустрічались діти без дефіциту маси тіла, а у віці 1 року діти без дефіциту мали переважно показники ( $-1-2$  СО). Стосовно дітей без ЗФР їх кількість достовірно збільшилась у віці 1 рік в обох групах.

При аналізі показника ІМТ виявлено, що в дітей з ЕНМТ та ДНМТ порівняно з групою з НМТ у 6 міс. достовірно частіше визначався дефіцит маси тіла відносно довжини (виснаження).

Таким чином, можна зазначити, що в групах дітей із ДНМТ та ЕНМТ у другому півріччі життя суттєво збільшилася кількість дітей без ЗФР, що вказало на високу інтенсивність процесів росту.

### Висновки

У дітей з ДНМТ та ЕНМТ у віці 6 міс. достовірно частіше, ніж у дітей з НМТ, зустрічалася недостатня та надмірно недостатня маса тіла. В 1 рік відмічалася значна позитивна динаміка в усіх групах, але в групах дітей з ДНМТ та ЕНМТ спостерігався високий відсоток дітей з ЗФР. Також у дітей цих груп у 6 міс. достовірно частіше відмічалася виснаження.

На наступному етапі нашої роботи планується вивчити фактори, що потенційно можуть впливати на ЗФР та дефіцит маси тіла відносно росту (виснаження) в недоношених дітей протягом 1-го року життя.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Безкаравайный Б.А. Особенности кардиореспираторной адаптации у маловесных детей в неонатальном периоде / Б.А. Безкаравайный, Г.А. Соловьев // З турботою про дитину. — 2012. — № 4. — С. 14–17.
2. Захарова И.Н. Дефицит витаминов у детей: современные возможности коррекции / И.Н. Захарова, Е.В. Скоробогатова // Consilium Medicum. — 2004. — № 3.
3. Лікування респіраторного дистрес-синдрому у недоношених новонароджених / Д. Добрянський, О. Новікова, З. Салабай [та ін.] // З турботою про дитину. — 2010. — № 5. — С. 10–14.
4. Мавропуло Т.К. Стан здоров'я, народжених з екстремально низькою масою тіла / Т.К. Мавропуло, Д.М. Сурков // З турботою про дитину. — 2012. — № 7. — С. 32–35/
5. Пальчик А.Б. Неврология недоношенных детей / А.Б. Пальчик, Л.А. Федорова, А.Е. Понятишин. — 2-е изд., доп. — Москва: МЕДпресс-информ, 2011. — 352 с.
6. Про затвердження клінічного протоколу медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років: наказ МОЗ України № 149 від 20.03.2008 р. [Електронний документ]. — Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. — Назва з екрана.
7. Про затвердження протоколу медичного догляду за новонародженою дитиною з малою масою тіла при народженні: наказ МОЗ України № 584 від 29.08.2006 р. [Електронний документ]. — Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. — Назва з екрана.
8. Режим доступу: <http://www.who.int/childgrowth/software/ru>. — Назва з екрана.
9. Романюк О. Мала маса тіла при народженні — проблема лише раннього дитинства? / О. Романюк, К. Сміян // З турботою про дитину. — 2012. — № 3. — С. 3–7.
10. Суліма О.Г. Сучасні проблеми виходжування та лікування новонароджених із дуже малою масою тіла / О.Г. Суліма // Здоров'я України. — 2007. — № 18/1. — С. 49.
11. Шунько Є. Недоношена дитина — якість життя з моменту народження / Є. Шунько // З турботою про дитину. — 2010. — № 2. — С. 6–9.
12. Access mode: <http://pediatrics.aappublications.org>. — Title from screen.
13. Access mode: [http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm\\_birth\\_report/en](http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm_birth_report/en). — Title from screen.
14. Al Hazzani F. Early or delayed enteral feeding for preterm growth-restricted infants: a randomized trial / F. al Hazzani // J. Clin. Neonatol. — 2012. — Oct.; Vol. 1 (4). — P. 181–183.
15. An intention to achieve better postnatal in-hospital-growth for preterm infants: Adjustable protein fortification of human milk / S. Alan, B. Atasay, U. Cakir [et al.] // Early Hum. Dev. — 2013. — Sep. 12.
16. Anthropometric protocols for the construction of new international fetal and newborn growth standards: the INTERGROWTH-21(st) Project / L. Cheikh Ismail, H. Knight, Z. Bhutta, W. Chumlea; International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21st Century (INTERGROWTH-21st) // BJOG. — 2013. — Sep.; Vol. 120, Suppl. 2. — P. 42–47.
17. Anthropometric standardisation and quality control protocols for the construction of new, international, fetal and newborn growth standards: the INTERGROWTH-21(st) Project / L. Cheikh Ismail, H. Knight, E. Ohuma

- [et al.]; International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21st Century (INTERGROWTH-21st) // BJOG. — 2013. — Sep.; Vol. 120, Suppl. 2. — P. 48—55.
18. Different fatty acid composition of serum phospholipids of small and appropriate for gestational age preterm infants and of milk from their mothers / A. Arsi?, V. Vu?i?, N. Prekajski [et al.] // Hippokratia. — 2012. — Jul.; Vol. 16 (3). — P. 230—235.
  19. On behalf of the Neonatal Data Analysis Unit and the Preterm Growth Investigator Group. Birth weight and longitudinal growth in infants born below 32 weeks' gestation: a UK population study / T.J. Cole, Y. Statnikov, S. Santhakumaran [et al.] // Arch. Dis. Child. Fetal. Neonatal. Ed. — 2013. — Aug. 9.
  20. Preterm Infant Linear Growth and Adiposity Gain: Trade-Offs for Later Weight Status and Intelligence Quotient / M.B. Belfort, M.W. Gillman, S.L. Buka [et al.] // J. Pediatr. — 2013. — Jul. 30.
  21. Standardisation of neonatal clinical practice / Z. Bhutta, F. Giuliani, A. Haroon [et al.]; International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21st Century (INTERGROWTH-21st) // BJOG. — 2013. — Sep.; Vol. 120, Suppl. 2. — P. 56—63.

### Динамика показателей физического развития у преждевременно рожденных детей на первом году жизни

*Т.Н. Хименко, В.Е. Михайленко, А.А. Адаховская*

Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса, Украина

Центр реабилитации детей-инвалидов благотворительного фонда «Будущее»

**Цель** — проследить динамику физического развития у недоношенных детей 1-го года жизни в зависимости от массы тела при рождении.

**Пациенты и методы.** Использованы результаты ретроспективного анализа историй развития и клинического обследования преждевременно рожденных детей. Критерии включения: срок гестации меньше 37 нед. и масса при рождении  $\leq 2499$  г. Критерии исключения: наличие грубых пороков развития и тяжелой органической патологии центральной нервной системы. Для анализа отобрано 150 детей в возрасте от 3 мес. до 5 лет. Дети разделены на три группы с учетом массы тела при рождении.

**Результаты.** В группах не выявлено отличий в распределении по полу. Частота задержки физического развития в возрасте 6 мес. составляла в первой группе детей 26,87%, во второй — 77,78%, третьей — 100%. Частота задержки физического развития в возрасте 1 года — соответственно 7,46%, 33,33% и 63,16%. Дефицит веса относительно длины тела наблюдался в возрасте 6 мес. с частотой 5,97%, 33,33% и 47,37% в трех группах соответственно. В возрасте 1-го года дефицит веса встречался соответственно у 2,99%, 8,89% и 15,79% детей.

**Выводы.** У детей с очень низкой и экстремально низкой массой в возрасте 6 мес. достоверно чаще, чем у детей с низкой массой, встречался недостаточный и чрезмерно недостаточный вес. В 1 год отмечалась значительная положительная динамика во всех группах, но в группах с очень низкой и экстремально низкой массой сохранялся большой процент детей с задержкой физического развития. Также у детей этих групп в 6 мес. достоверно чаще встречалось истощение. На следующем этапе нашей работы планируется изучить факторы, которые потенциально могут влиять на задержку физического развития и дефицит массы тела относительно роста (истощение) у недоношенных детей на протяжении первого года жизни.

**Ключевые слова:** дети, недоношенные, физическое развитие.

PERINATOLOGIYA I PEDIATRIYA.2014.4(60):45–48;doi10.15574/PP.2014.60.45

### The dynamics of physical development in of preterm babies during the first year of life

*T.M. Khimenko, V.Ye. Mikhalenko, A.O. Adahovska*

Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса, Украина

Центр реабилитации детей-инвалидов благотворительного фонда «Будущее»

**The aim** of the work was to analyze the dynamics of physical development of preterm babies of the first year of life depending on the body weight after birth.

**Patients and methods.** It includes the results of retrospective analyses of the development and physical examination of preterm infants. The criteria of including into the research were the gestational term <37 weeks and the body weight  $\leq 2499$ g. The criteria of excluding were the presence of severe congenital malformations and sever organic pathology of CNS. 150 children at the age from 3 months till 5 years were examined. They were divided into three subgroups according to the weight after birth.

**Results.** In the groups were not observed differences in the distribution by sex. The frequency of delay of physical development aged 6 months was in the first group of children 26.87%, in the second — 77.78%, third — 100%. Frequency physical development aged 1 year was 7.46%, 33.33%, 63.16% respectively. Deficiency of weight relative to body length was observed aged 6 months with a frequency 5.97% in the first, 33.33% in the second, 47.37% in the third group. Deficiency of weight aged 1 year occur in 2.99% of babies the first group, 8.89% — in the second, 15.79% — in the third group.

**Conclusion.** Children with very low and extremely low weight aged 6 months significantly more likely than children with low weight occur insufficient and excessively insufficient weight. The significant positive dynamics is noticed in 1 year in all groups, but in groups of babies with very low and extremely low weight saved high percent of children with delay of physical development. Also, the children of these groups at 6 months were significantly more common exhaustion. In the next stage of our work is planned to study the factors that may affect the physical development and underweight relative growth (exhaustion) in preterm infants during the 1 year.

**Key words:** children, preterm babies, physical development.

### Сведения об авторах:

**Хименко Татьяна Николаевна** — врач-педиатр, ассистент кафедры пропедевтики педиатрии ОНМедУ; ц/центр реабилитации детей-инвалидов благотворительного фонда «Будущее». Адрес: г. Одесса, Валиховский пер., 5; тел. (048)7237484; e-mail: forhard@ukr.net.

**Михайленко Вероника Евгеньевна** — к.мед.н., гл. врач, детский невролог Центра реабилитации детей-инвалидов благотворительного фонда «Будущее». Адрес: г. Одесса, Валиховский пер., 5; тел. (048)7237484.

**Адаховская Анастасия Алексеевна** — студентка V курса I мед. ф-та Одесского национального медицинского университета.

Адрес: г. Одесса, ул. Коблевская, 28/5.

Статья поступила в редакцию 18.11.2014 г.