



УДК 616.233-007.17-053.4:616.33/.34-07

СЕНАТОРОВА Г.С., ЧЕРНЕНКО Л.М., МУРАТОВ Г.Р., БАШКІРОВА Н.В.
Харківський національний медичний університет
Обласна дитяча клінічна лікарня, м. Харків

АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ ІЗ БРОНХОЛЕГЕНЕВОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ

Резюме. Проаналізовано особливості функціонального стану шлунково-кишкового тракту в дітей із бронхолегеневою дисплазією. Показано, що діти із бронхолегеневою дисплазією мають значно нижчі показники фізичного розвитку, ніж практично здорові діти. Встановлена залежність між гіпопротеїнемією сироватки крові та патологічними змінами в копрограмі дітей із бронхолегеневою дисплазією, що повинно враховуватися під час клінічного менеджменту даного контингенту дітей.

Ключові слова: бронхолегенева дисплазія, нутритивний статус, фізичний розвиток, діти.

У концепції Державної програми «Здорова дитина на 2008–2017 роки» відмічено, що охорона здоров'я дітей є пріоритетним завданням державної політики України і сучасного суспільства [1]. Однак, незважаючи на стрімке впровадження новітніх технологій у неонатологію, показники неонатальної смертності в Україні не зменшуються [2, 3]. У багатьох країнах спостерігається збільшення питомої ваги передчасних пологів на тлі демографічної кризи та погіршення репродуктивного і соматичного здоров'я населення [4]. Це ще раз підкреслює необхідність проведення ретельних наукових досліджень із позиції доказової медицини та впровадження їх результатів у закладах охорони здоров'я, де надається допомога дітям групи підвищеного ризику смерті або формування стійкої поєднаної органічної патології різних органів та систем [4, 5]. Отже, зниження смертності немовлят є одним із найважливіших завдань вітчизняної педіатрії [6]. Серед причин смертності дітей першого року життя 70 % становлять такі, що залежать від стану здоров'я матерів і доступності та якості медичної допомоги жінкам під час вагітності, пологів і дітям у період новонародженості [7]. Основні проблеми, що виникають у дітей у період новонародженості, це гіпоксія, дихальні розлади, гіпотермія, внутрішньошлункові крововиливи, сепсис, внутрішньоутробні інфекції та ін. Усі ці стани призводять до напруження незрілих адаптаційних механізмів неспецифічного характеру, описаних ще в 1936 році Hans Selie [3].

Незважаючи на збільшення абсолютної кількості дітей, які виживають у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених, за останні десятиліття, майже 50 % недоношених дітей мають ризик хронічних захворювань та інвалідизації [8].

Розвиток перинатальної медицини, подальше вдосконалення методів виходжування новонароджених, респіраторної підтримки та інтенсивної терапії, використання замісної сурфактантної терапії дозволили не тільки значно підвищити виживання недоношених новонароджених, але й поставили перед неонатологами нові проблеми, серед яких перше місце за частотою й клінічною значущістю займає бронхолегенева дисплазія (БЛД) [4, 9–11].

На думку багатьох авторів, дозрівання і зростання легень відбувається тільки при адекватному харчуванні дитини [12, 13]. Золотим стандартом є так звана нутритивна підтримка, якість якої значною мірою впливає на подальший розвиток, показники фізичного та нервово-психічного розвитку дитини [3]. Навіть невелике обмеження надходження основних речовин та зниження калорійності їжі можуть

Адреса для листування з авторами:

Черненко Лариса Миколаївна
E-mail: chernenko.larysa@gmail.com

© Сенаторова Г.С., Черненко Л.М., Муратов Г.Р., Башкірова Н.В., 2015

© «Здоров'я дитини», 2015

© Заславський О.Ю., 2015

привести до затримки зростання бронхолегеневої системи, подвоюють швидкість протеолізу в легенях [14].

Удосконаленню харчування цієї групи дітей присвячені численні праці [15, 16]. За даними В.Р. Vohr зі співавт. (2006), адекватність харчування визначається досягненням темпів розвитку відповідно до внутрішньоутробних закономірностей та реалізації генетичного потенціалу [17]. Одним з об'єктивних та інформативних критеріїв здоров'я й вікових норм розвитку дитячого організму є фізичний розвиток. Як усі біологічні процеси в організмі дитини, фізичне формування підкоряється послідовності нерівномірності росту й розвитку [18]. Тому оцінка фізичного розвитку як інтегральний показник адекватності харчування дитини є невід'ємною ланкою при обстеженні дитини, хворої на бронхолегеневу дисплазію. У проведених катамнестичних дослідженнях визначено, що діти, які страждали від бронхолегеневої дисплазії, мають більший дефіцит маси тіла й зросту. Аналогічні результати були одержані W.H. Northway ще в 1990 році [19]. У результаті багатовимірного аналізу вченими департаменту педіатрії Case Western Reserve University (США) доведено зниження показників зросту, маси та індексу маси тіла у пацієнтів із БЛД при досягненні 8-річного віку.

Мета дослідження — проаналізувати особливості функціонального стану шлунково-кишкового тракту в дітей із бронхолегеневою дисплазією.

Матеріали й методи

Дослідження проводилося на кафедрі педіатрії № 1 та неонатології ХНМУ (зав. кафедри — д.м.н., професор Г.С. Сенаторова) на базі Обласного центру діагностики та лікування бронхолегеневої дисплазії у дітей Харківської обласної дитячої лікарні (головний лікар — к.м.н., доцент Г.Р. Муратов; керівник центру — к.м.н., асистент О.Л. Логвінова).

Під спостереженням знаходилося 83 дитини віком від 1 місяця до 3 років із бронхолегеневою дисплазією. Діагноз БЛД був встановлений згідно з Міжнародною класифікацією хвороб 10-го перегляду. Інформовану згоду батьки дітей підписували до початку дослідження. Оцінка фізичного розвитку проводилася за центильними графіками [20]. До групи порівняння було включено 20 дітей аналогічного віку, які народилися достроково, але в подальшому не мали клініко-рентгенологічних даних щодо БЛД та будь-якого хронічного захворювання.

Статистичний аналіз даних проводили за допомогою статистичних пакетів Excel for Windows та Statistica 7.0 for Windows [21]. Залежно від обраної статистичної моделі застосовували як параметричні, так і непараметричні методи для перевірки висунутих у роботі гіпотез. Для вибірок із розподілом, що не відповідає закону Гаусса, визначали медіану (Me) й інтерквартильний розмах (Lq — нижній квартиль; Uq — верхній квартиль). Для порівняння дисперсій використовували критерій Фішера (F), порівнюючи вибіркові частки, використовували метод кутового перетворення з оцінкою F-критерію. Для визначення зв'язку між якісними характеристиками застосовували критерій χ^2 Пірсона (точний критерій Фішера у випадку таблиць 2×2). Результати вважалися статистично значущими при $p < 0,05$.

Результати

Розподіл обстежених дітей залежно від віку та статі подано в табл. 1.

Серед обстежених дітей основної групи загалом за статтю статистичну більшість становили хлопчики ($60,2 \pm 5,4\%$ і $39,8 \pm 5,4\%$ відповідно; $F = 7,01$, $p < 0,01$). Групові вікові закономірності серед дітей із БЛД збігаються з відповідними тенденціями в цілому серед обстежених, а саме: у дітей як першого року життя ($K = 1,72$), так і з 2 до 3 років ($K = 1,66$) за статтю переважали хлопчики. Таке переважання хлопчиків у групі обстежених збігається з літературними даними, за якими у хлопчиків бронхолегенева дисплазія зустрічається частіше й може вважатися одним із немодифікованих факторів ризику розвитку бронхолегеневої дисплазії [10, 22].

Вивчення вікового співвідношення в обстежених групах свідчить про те, що серед обстежених дітей, хворих на бронхолегеневу дисплазію, вірогідна більшість була віком до 1 року життя ($72,3 \pm 4,9\%$; $F = 35,43$, $p < 0,001$). Зменшення відносної кількості пацієнтів із віком зумовлено тим, що клінічні прояви хвороби регресують під час зростання дитини [10, 22].

Показники фізичного розвитку дитини із бронхолегеневою дисплазією є важливими для оцінки як тяжкості перебігу, так і прогнозу захворювання. Під час аналізу антропометричних показників з'ясовано, що $89,2 \pm 3,4\%$ дітей із БЛД мали дисгармонійний фізичний розвиток ($F = 134,8$; $p < 0,001$). Серед них у $60,2 \pm 5,4\%$ дітей, що становить переважну більшість ($F = 20,7$; $p < 0,001$), зафіксовано

Таблиця 1. Розподіл обстежених дітей за статтю та віком

Показник	Розподільча ознака	Діти з БЛД (n = 83)		Контрольна група (n = 20)	
		n	%	n	%
Стать	Хлопчики	50	60,2	12	60,0
	Дівчатка	33	39,8	8	40,0
Вік	1 міс. — 11 міс. 29 дн.	60	72,3	14	70,0
	1 рік — 1 рік 11 міс. 29 дн.	15	18,1	4	20,0
	2 роки — 2 роки 11 міс. 29 дн.	8	9,6	2	10,0

дисгармонійний фізичний розвиток за рахунок низької або дуже низької маси тіла, а у $3,6 \pm 2,1$ % — за рахунок великої довжини тіла. У дітей контрольної групи фізичний розвиток розцінений як гармонійний середній у вірогідної більшості дітей ($90,0 \pm 6,8$ %), і тільки у двох дітей — як дисгармонійний за рахунок низької маси тіла (табл. 2).

На нашу думку, затримка маси тіла або зросту в дітей із бронхолегеневою дисплазією може бути наслідком низького стартового потенціалу зросту в неонатальному періоді, що виникає в результаті енергетичної недостатності на фоні штучної вентиляції легень, більших затрат на хвилину легеневої вентиляції, більш високого рівня обміну речовин, тривалої хронічної дихальної недостатності, що збігається з думкою багатьох авторів [9, 18, 23–25]. Дані зміни фізичного розвитку в дітей із БЛД не суперечать відомим літературним даним про повільне збільшення маси тіла, що потребує забезпечення підвищеної калорійності харчування (140 – 150 ккал/кг) із достатнім умістом білка ($3,0$ – $3,5$ г/кг) [10–12].

При об'єктивному дослідженні органів травлення в переважній більшості дітей із БЛД ($97,6 \pm 1,6$ %; $F = 263,3$, $p < 0,001$) зареєстровано гепатомегалію, а в 9 ($10,8 \pm 3,4$ %) дітей — спленомегалію. Ці зміни, вочевидь, пов'язані з компенсаторною реакцією організму на хронічне запалення дихальної системи. У 15 ($18,1 \pm 4,2$ %) дітей відзначається схильність до запорів, швидше за все центрального генезу.

Під час проведення діагностичних заходів у дітей із БЛД відмічалися певні зміни в результатах лабораторних досліджень. Зміни в копрограмі виявлено в 71 ($85,5 \pm 3,9$ %; $F = 103,5$, $p < 0,001$) дитини, що становить переважну більшість, серед яких у $45,8$ % виявлялася неперетравлена або перетравлена клітковина, у $22,9$ % — стеаторея, у $21,7$ % — амілорея, у $9,6$ % дітей — креаторея. Дані зміни можуть бути пов'язані зі зниженням ферментосекретуючої функції шлунково-кишкового тракту в дітей, які народилися передчасно, та можуть свідчити про недостатню всмоктувальну функцію слизових оболонок ШКТ, що негативно впливає на розвиток дитини.

За даними літератури [26, 27], у пацієнтів із бронхолегеневою патологією спостерігається активація процесів перекисного окислювання ліпідів, що призводить до підвищення рівнів холестерину, β -ліпопротеїдів та супроводжується зниженням активності антиоксидантного захисту. У нашому

дослідженні в 11 ($13,3 \pm 3,7$ %) дітей відзначалося підвищення рівня β -ліпопротеїдів ($62,0$ ($59,0$; $68,0$) ум.од.), у 2 ($2,4 \pm 1,6$ %) дітей — підвищення рівня холестерину ($7,6$ ($7,5$; $7,7$) ммоль/л). У 15 ($18,1 \pm 4,2$ %) дітей мало місце зниження рівня β -ліпопротеїдів ($28,0$ ($23,0$; $29,0$) ум.од.), а в 14 ($16,9 \pm 4,1$ %) пацієнтів — рівня холестерину ($2,545$ ($2,4$; $2,7$) ммоль/л). Збільшення рівня лужної фосфатази ($8400,0$ ($7600,0$; $11000,0$) нмоль/с · л) відзначалося у 15 ($18,1 \pm 4,2$ %) дітей. Підвищення рівня амінотрансфераз мало місце у 8 ($9,6 \pm 3,2$ %) дітей, серед яких порівну відзначалося підвищення рівня як аланінамінотрансферази ($0,810$ ($0,69$; $1,04$) ммоль/год · л), так і аспаргатамінотрансферази ($0,910$ ($0,560$; $1,25$) ммоль/год · л). Цим дітям було проведено дослідження на маркери гепатиту В, С, а саме: HBsAg, HbсAg, HCV. Усі результати були негативними, що дозволило виключити наявність вірусного гепатиту. На нашу думку, дані зміни активності трансфераз можна пояснити реакцією печінки на хронічний запальний процес у бронхолегеневій системі.

Зміни в протеїнограмі було зареєстровано в 37 ($44,6 \pm 5,4$ %) дітей із бронхолегеневою дисплазією, серед яких гіпопротеїнемія відзначалася у $28,9 \pm 5,0$ % дітей, диспротеїнемія — у $22,9 \pm 4,6$ % хворих. Дані зміни в дітей із БЛД можна інтерпретувати як реакцію організму на запальний процес або як розлади харчування в силу недостатності надходження основних інгредієнтів чи порушення всмоктувальної й перетравлювальної функції слизових оболонок шлунково-кишкового тракту.

Для з'ясування цих питань за допомогою тетрахоричного показника було проаналізовано зв'язок між якісними ознаками: наявністю чи відсутністю гіпопротеїнемії та патологічних змін у копрограмі (амілорея, стеаторея, креаторея) у дітей із БЛД (табл. 3).

Проведені розрахунки дозволили зробити висновок, що рівень білка в сироватці крові дітей із БЛД залежить від перетравлювальної функції шлунково-кишкового тракту ($\chi^2 = 4,08$; $p = 0,043$), порушення якої може бути притаманним недоношеним дітям у зв'язку з незрілістю ферментативної системи ШКТ [18, 24, 25]. Ці фактори безпосередньо не пов'язані із захворюванням, проте здатні значно посилити тяжкість його перебігу та наслідки. Усе це призводить до функціонального навантаження на всі органи та системи. За наявності несприятливих вну-

Таблиця 2. Фізичний розвиток обстежених груп дітей

Оцінка фізичного розвитку	Діти із БЛД (n = 83)		Контрольна група (n = 20)		F; p
	n	p% \pm s _{p%}	n	p% \pm s _{p%}	
Гармонійний	9	10,8 \pm 3,4	18	90,0 \pm 6,8	F = 53,9; p < 0,001
Дисгармонійний:	74	89,2 \pm 3,4	2	10,0 \pm 6,9	F = 53,9; p < 0,001
— нижче середнього за масою і зростом	21	25,3 \pm 4,8	0	0,00 \pm 0,05	F = 17,9; p < 0,001
— низький за масою	50	60,2 \pm 5,4	2	10,0 \pm 6,9	F = 20,7; p < 0,001
— високий на зріст	3	3,6 \pm 2,1	0	0,00 \pm 0,05	F = 2,35; p > 0,05

Таблиця 3. Характеристика зв'язку між гіпопротеїнемією та патологічними змінами в копрограмі дітей із БЛД

Ознака	Діти з БЛД (n = 49)		χ^2	p
	1-ша група, n = 6, абс.	2-га група, n = 43, абс.		
Знижений рівень білка в крові	1	26	4,08	0,043
Рівень білка в крові в межах нормативу	5	17		

Примітки: χ^2 — критерій Пірсона для оцінювання статистичної значущості коефіцієнта асоціації Пірсона; p — рівень статистичної значущості.

трішніх або зовнішніх факторів це може призводити до повторних епізодів загострення захворювання і розвитку ускладнень. Наведені дані потрібно враховувати під час обстеження та проведення лікувально-реабілітаційних заходів цієї когорти пацієнтів.

Висновки

1. У переважній більшості дітей із бронхолегеневою дисплазією ($F = 20,7$; $p < 0,001$) зафіксовано дисгармонійний фізичний розвиток за рахунок низької або дуже низької маси тіла, що потребує забезпечення підвищеної калорійності харчування з достатнім умістом білка.

2. Рівень білка в сироватці крові дітей із бронхолегеневою дисплазією залежав від перетравлювальної функції шлунково-кишкового тракту, порушення якої притаманне недоношеним дітям у зв'язку з незрілістю ферментативної системи шлунково-кишкового тракту.

Перспективним є вирішення багатофакторної проблеми покращення якості життя дітей із бронхолегеневою дисплазією, що можливе лише за умов створення комплексної програми реабілітації, яка б передбачала організацію раннього виявлення та корекції різноманітних порушень постнатальної адаптації недоношених дітей.

Список літератури

1. Концепція Державної програми «Здорова дитина» на 2008–2017 рр. Проект Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції Державної програми «Здорова дитина» на 2008–2017 рр.» // *Здоров'я України*. — 2007. — № 17. — С. 17.
2. *Современные проблемы клинической педиатрии (по итогам XII съезда педиатров Украины)* / З.Н. Мытник, Ю.Г. Антипкин, В.Г. Майданник [и др.] // *Здоров'я України*. — 2010. — № 4 (15). — С. 8-9.
3. Шунько Є.Є. Недоношена дитина — якість життя з моменту народження / Є.Є. Шунько // *З турботою про дитину*. — 2010. — № 2 (11). — С. 6-7.
4. Шляхи розвитку неонатології України у XXI столітті — впровадження світових стандартів надання медичної допомоги глибоко недоношеним дітям та їх подальша медико-соціальна реабілітація / Є.Є. Шунько, О.Т. Лакша, О.О. Белова [та ін.] // *Современная педиатрия*. — 2011. — № 1 (29). — С. 10-12.
5. Грузева Т.С. Демографічні тенденції в чисельності дітей та їх питомій вазі в загальній структурі населення України / Т.С. Грузева // *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. — 2011. — Т. 73, № 4. — С. 49-50.
6. Москаленко В.Ф. Глобальна стратегія охорони здоров'я жінок і дітей / В.Ф. Москаленко, Т.С. Грузева // *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. — 2011. — Т. 73, № 4. — С. 107-108.
7. Батман Ю.А. Перинатальна диспансеризація плода, прогнозування невідкладних станів і особливостей адаптації но-

вонароджених / Ю.А. Батман // *Здоров'я України*. — 2011. — № 4 (19). — С. 54-55.

8. Сучасні підходи до надання невідкладної допомоги глибоко недоношеним новонародженим в пологовій залі / А.С. Ліхачова, О.С. Каратай, Т.Ю. Краснова [та ін.] // *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. — 2009. — Т. 71, № 5. — С. 49.

9. Знаменська Т.К. Патологія перинатального періоду: особливості метаболічної адаптації у дітей, які народилися «малими до терміну гестації» / Т.К. Знаменська, О.С. Годованець // *Перинатологія і педіатрія*. — 2011. — № 2 (46). — С. 4-12.

10. Овсянников Д.Ю. Система оказания медичинської допомоги дітям, страдаючим бронхолегочною дисплазією: керівництво для практикуючих лікарів / Д.Ю. Овсянников. — М., 2010. — 151 с.

11. Бронхолегочна дисплазія у дітей / А.С. Сенаторова, О.Л. Логвинова, Л.Н. Черненко, Г.Р. Муратов // *Здоров'я України*. — 2011. — № 1 (16). — С. 36-38.

12. Овсянников Д.Ю. Підходи к нутритивно-метаболічеської терапії бронхолегочної дисплазії і супутньої їй патології / Д.Ю. Овсянников, Е.А. Дегтярева, Э.Г. Зайцева // *Матеріали I Всеросійського съезда дієтологів і нутриціологів «Дієтологія: проблеми і горизонти»*, Москва, 4–6 декабря 2006 г. — М., 2006. — С. 81-82.

13. Плеханова Т.М. Харчування недоношених дітей після виписки із стаціонару / Т.М. Плеханова // *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. — 2011. — Т. 73, № 4. — С. 123-124.

14. Morty R.E. Targeting elastase in bronchopulmonary dysplasia / R.E. Morty // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2011. — Vol. 184, № 5. — P. 496-497.

15. Growth and nutrient intakes of human milk fed preterm infants provided with extra energy and nutrients after hospital discharge / D.L. O'Connor, S. Khan, K. Weishuhn [et al.] // *Pediatrics*. — 2008. — Vol. 121, № 4. — P. 766-776.

16. Intrauterine, early neonatal and postdischarge growth and neurodevelopmental outcome at 5.4 years in extremely preterm infants after intensive neonatal support / A.R. Franz, F. Pohlandt, H. Bode [et al.] // *Pediatrics*. — 2009. — Vol. 123, № 1. — P. 101-109.

17. 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.

18. Похилько В.І. Особливості розвитку та стан здоров'я в ранньому віці дітей, що народилися з малою масою тіла / В.І. Похилько, С.М. Цвіренко, М.О. Траверсе // *Современная педиатрия*. — 2011. — № 2 (36). — С. 96-98.

19. Northway W.H. Jr. Bronchopulmonary dysplasia: then and now / W.H. Jr. Northway // *Arch. Dis. Child.* — 1990. — Vol. 65, № 10. Spec No. — P. 1076-1081.

20. Протокол надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія». Наказ МОЗ № 254 від 27.04.2006 р.

21. *Пакет прикладних програм Statgraphics на персональному комп'ютері [Текст]: практичне посібник по обробці результатів медико-біологічних досліджень* / С.Г. Григорьев, В.В. Левандовский, А.М. Перфилов, В.И. Юнкеров. — СПб., 1992. — 104 с.

22. Богданова А.В. Система оказания помощи дітям з бронхолегочною дисплазією на різних етапах ведення больних: керівництво для практикуючих лікарів / А.В. Богданова, Е.В. Буцкова, С.В. Старевская. — СПб., 2004. — 16 с.

23. Охотникова Е.Н. Бронхолегочная дисплазия как предиктор формирования хронической патологии органов дыхания у детей (обзор литературы) / Е.Н. Охотникова, Е.В. Шарикадзе // Здоровье ребенка. — 2009. — № 5 (20). — С. 127-135.

24. Яблонь О.С. Клініко-метаболическі особливості постнатальної адаптації новонароджених з надзвичайно малою масою тіла: проєкція виживання / О.С. Яблонь, Д.Ю. Власенко // Современная педиатрия. — 2011. — № 2 (36). — С. 84-86.

25. Яблонь О.С. Фізичний розвиток як критерій нутрієнт-енергетичної забезпеченості новонароджених з дуже малою

масою тіла / О.С. Яблонь // Перинатология и педиатрия. — 2006. — № 4 (28). — С. 65-70.

26. Шунько Е.Е. Дети с очень малой массой тела: современные проблемы организации медицинской помощи, интенсивной терапии и выхаживания / Е.Е. Шунько, О.С. Яблонь // Жіночий лікар. — 2007. — № 4. — С. 13-18.

27. Павлишин Г.А. Мітохондріальна дисфункція та її корекція у новонароджених з ураженням нервової системи / Г.А. Павлишин, А.О. Скворонська // Педіатрія, акушерство та гінекологія. — 2011. — № 2. — С. 12-15.

Отримано 09.01.15 ■

Сенаторова А.С., Черненко Л.Н., Муратов Г.Р.,
Башкирова Н.В.
Харьковский национальный медицинский университет
Областная детская клиническая больница, г. Харьков

АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПАЗИЕЙ

Резюме. Проанализированы особенности функционального состояния желудочно-кишечного тракта у детей с бронхолегочной дисплазией. Показано, что у детей с бронхолегочной дисплазией значительно более низкие показатели физического развития, чем у практически здоровых детей. Установлена зависимость между гипопропротеинемией сыворотки крови и патологическими изменениями в копрограмме детей с бронхолегочной дисплазией, что необходимо учитывать во время клинического менеджмента данного контингента детей.

Ключевые слова: бронхолегочная дисплазия, нутритивный статус, физическое развитие, дети.

Senatorova H.S., Chernenko L.M., Muratov H.R.,
Bashkirova N.V.
Kharkiv National Medical University
Regional Children's Clinical Hospital, Kharkiv, Ukraine

ANALYSIS OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE GASTROINTESTINAL TRACT IN CHILDREN WITH BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA

Summary. The features of the functional state of the gastrointestinal tract in children with bronchopulmonary dysplasia have been analyzed. It has been shown that children with bronchopulmonary dysplasia have significantly lower indicators of physical development than apparently healthy children. The dependence between hypoproteinemia in the blood serum and pathological changes in stool test of children with bronchopulmonary dysplasia was established that should be taken into account during the clinical management of these patients.

Key words: bronchopulmonary dysplasia, nutritional status, physical development, children.