

ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМИ ЦИТОМЕГАЛОВІРУСНОЮ, ГЕРПЕТИЧНОЮ ТА ХЛАМІДІЙНОЮ ІНФЕКЦІЯМИ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

Дана робота є фрагментом НДР «Розробити систему ранніх лікувально-діагностичних та профілактично-реабілітаційних заходів для попередження поліорганичних уражень у передчасно народжених дітей», № держ. реєстрації 0114U 003088.

Вступ. Фізичний розвиток дітей – це процес зміни морфологічних і функціональних властивостей організму, а також їх стан в різні вікові періоди, що визначає запас фізичних сил, витривалість і працездатність. [2]. Моніторинг фізичного розвитку дітей раннього віку ВООЗ вважає одним із найефективніших заходів, які здійснюються медичними працівниками, щодо зниження рівня смертності та захворюваності дітей раннього віку [1,6,8]. Отже, здоров'я дитячого організму потрібно розглядати як інтегральний показник, що формується внаслідок впливу складного комплексу внутрішніх причин і зовнішніх факторів [3,4]. Саме тому для оцінювання здоров'я дітей різного віку лікар обов'язково повинен визначати рівень досягнутого фізичного розвитку їх організму, а також ступінь його гармонійності. Відхилення у фізичному розвитку потребують консультацій лікарів-спеціалістів та повинні враховуватись при встановленні клінічного діагнозу [5,7]. У зв'язку з цим актуальним слід вважати дослідження, спрямовані на визначення фізичного розвитку дітей раннього віку, що народилися з ВУІ.

Мета дослідження. Виявити порушення фізичного розвитку шляхом вивчення, в катамнезі, стану здоров'я дітей з вродженою цитомегаловірусною інфекцією (ВЦМВІ), вродженою герпетичною інфекцією (ВГІ) і вродженою хламідійною інфекцією (ВХІ).

Об'єкт і методи дослідження. В даній роботі подаються матеріали обстеження 263 новонароджених. 127 народилися від матерів, інфікованих цитомегаловірусом і вірусом простого герпесу I/II типу, серед яких 26 новонароджених [13 (50%) недоношених] із ВЦМВІ, 41 новонароджений [13 (31,5%) недоношених] – із ВГІ.

За 60 дітьми, які народилися доношеними, у задовільному стані, без проявів асфіксії від матерів, інфікованих цитомегаловірусом та вірусом простого герпесу I/II типу, без клінічних ознак ВЦМВІ (32) та 28 новонародженими без клінічних ознак ВГІ спостереження проводилися в поліклінічних відділеннях

(після виписки їх у ранньому неонатальному періоді з пологових будинків в домашні умови).

У 80 [45 (56,2%) недоношених і 35 (43,8%) доношених] верифіковано вроджену хламідійну інфекцію (ВХІ). В роботі також наведені результати спостережень за 36 новонародженими (група ризику інфікування і реалізації ВХІ), які народилися в задовільному стані, доношеними, без проявів асфіксії (від матерів, інфікованих хламідіями) та були виписані з пологових будинків на 3-ю добу життя в домашні умови для подальшого спостереження в поліклінічних відділеннях.

У 23 «умовно здорових» новонароджених: 13 (56,5%) хлопчиків і 10 (43,5%) дівчаток – контрольна група, внутрішньоутробна інфекція була виключена «якісним» методом ПЛР (у сироватці крові).

Катамнестичні спостереження проводилися на протязі 2-х років за 228 дітьми: 117 дітей (23 з ВЦМВІ (I група), 32 – без клінічних проявів ВЦМВІ (II група), 34 – з ВГІ (III група), 28 – без клінічних проявів ВГІ (IV група); 55 – із різними клінічними формами ВХІ (V група), 36 із групи ризику інфікування і можливості реалізації хламідійної інфекції (VI група) та 20 дітей контрольної групи (VII група).

Обстеження новонароджених проводилося із застосуванням комплексу сучасних методів. Окрім загальноприйнятих клінічних методів, лабораторних, бактеріологічних та біохімічних досліджень, проводили також нейросонографічне дослідження і аналіз анте-, інтра- та постнатального онтогенезу. Верифікацію діагнозу різних клінічних форм проводили за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) в сироватці крові новонароджених.

Оцінку фізичного розвитку дітей проводили на підставі рекомендацій ВООЗ «Норми зросту», які є міжнародним стандартом фізичного розвитку дітей у всіх країнах світу (Наказ МОЗ України № 149 від 20.03.2008р.). Гармонійність фізичного розвитку оцінювали за двомірною вентиляційною шкалою співвідношення маси тіла і зросту (І. М. Воронцов, А. В. Мазурин, 1977).

Математичну обробку проводили з обчисленням середньої M та її дисперсії m. Достовірність даних оцінювали, використовуючи критерій t Ст'юдента і

критерій згоди χ^2 (Н. С. Лапач і спів., 2000; В. Я. Гельман, 2001).

Результати досліджень та їх обговорення. Фізичний розвиток дітей починали оцінювати при народженні в пологовому будинку з урахуванням маси тіла і зросту при народженні. У новонароджених із ВЦМВІ та ВГІ основний показник фізичного розвитку (маса тіла при народженні) був значно нижчим за рахунок народження (50,0% і 31,7% відповідно) недоношених новонароджених.

В подальшому згідно даних, отриманих при катанестичному спостереженні, затримку фізичного розвитку (нижче -2, -3 відхилення) мали 26,1% (36,4% недоношених і 16,7% доношених) дітей із ВЦМВІ, 2/3 з них були з генералізованими та вісцеральними формами. У хворих із ВГІ затримку фізичного розвитку (нижче -2 і -3 відхилення) діагностовано у 23,5% (18,2% недоношених і 26,1% доношених), серед яких усі діти були з церебральною формою та половина з генералізованою (57,1% і шкірною (50,0%) формами. Надмірна затримка фізичного розвитку (нижче -3 відхилення) зустрічалась тільки у хворих з генералізованими формами ВЦМВІ та генералізованими й церебральними формами ВГІ. Порушення у фізичному розвитку, окрім клінічних форм захворювань, були пов'язані з обтяженим акушерсько-гінекологічним анамнезом, малою масою при народженні та характером вигодовування.

У групі без клінічних проявів ВЦМВІ і ВГІ надмірна затримка фізичного розвитку (нижче -3 відхилення) була відсутня. Відсоток дітей з ВЦМВІ, які мали порушення фізичного розвитку нижче -2 стандартного відхилення, склав 12,4%, серед них, які мали відставання в зрості й масі тіла та тільки в масі тіла (гіпотрофія I ст.) зустрічались з однаковою частотою – по 6,2% відповідно. У групі з ВГІ прослідковувалась аналогічна картина: 17,8% мали відхилення фізичного розвитку, з них 7,1% дітей відставали у зрості й у 10,7% мала місце гіпотрофія I ст.

При аналізі гармонійності фізичного розвитку встановлено, що різко дисгармонійний розвиток (3-10, 90-95 центилі) зустрічався тільки у дітей з генералізованими формами ВЦМВІ та генералізованими й церебральними формами ВГІ (майже по 10,0% в кожній групі) та були відсутні в дітей II, IV та контрольної груп ($p < 0,005$). Отримано подібні дані при аналізі результатів дисгармонійного фізичного розвитку (недостатня маса тіла відносно зросту, 10-25 центилі).

Упровадження запропонованого методу реабілітації та профілактики захворювань, який включав протианемічну терапію, корекцію мікробіоценозу кишківника, ферменто- і вітамінотерапію дозволило на 2-му році спостереження вдвічі знизити відсоток порушень у фізичному розвитку (нижче -2 відхилення): з 17,4% (27,3% недоношених) до 9,1% (10,0% недоношених) у I групі та з 14,7% (18,2% недоношених) до 8,3% (10,0% недоношених) у III групі. В групі без клінічних проявів ВЦМВІ показник затримки фізичного розвитку (нижче -2 відхилення) на 2-му році

знизився втричі: з 12,4% до 3,6%, а серед дітей без клінічних проявів ВГІ – у 2 рази: з 17,8% до 8,0%. У контрольній групі затримки фізичного розвитку не було діагностовано ($p < 0,005$).

У новонароджених з ВХІ основний показник фізичного розвитку (маса тіла при народженні) був значно знижений за рахунок народження (56,2%) недоношених новонароджених.

Надалі оцінку фізичного розвитку дітей проводили згідно вентильного розподілу маси тіла залежно від зросту.

Установлено, що майже кожна третя недоношена дитина з ВХІ (10 – 30,3%) на першому році життя входила до діапазону від 10 до 25 центилів, у зв'язку з відставанням у фізичному розвитку, в першу чергу, за рахунок одночасних порушень маси і зросту (з наявністю дефіциту маси тіла до 10-15%), на відміну від контрольної групи, де таких дітей було 10,0% ($p < 0,05$). Серед доношених дітей основної групи відставання в масі і зрості відмічалось тільки у 2 (9,1%). Дані відхилення не були виявлені серед дітей контрольної групи. Також виявлені вірогідні розбіжності у дітей із ВХІ та контрольної групи залежно від частоти зустрічає мості дисгармонійного розвитку дітей ($p < 0,05$).

У групі ризику можливості інфікування та реалізації ХІ відставання у зрості та масі тіла було виявлено у 3 (8,3%), та у масі тіла в 1 (2,8%).

Порушення фізичного розвитку були пов'язані з обтяженим акушерсько-гінекологічним анамнезом, малою масою тіла при народженні та характером вигодовування.

Необхідно відмітити, що вище середнього (75-90 центилів) та високий розвиток (90-97 центилів) у дітей контрольної групи зустрічався у 55,0%, в той час як серед дітей основної групи таких дітей було лише 1,8% ($p < 0,05$).

На 2-му році спостереження відставання у фізичному розвитку спостерігалось у 3 (9,1%) дітей основної групи в порівнянні з 30,3 на першому році життя та було вірогідно пов'язане із застосування запропонованого нами методу реабілітації та профілактики захворювань у дітей із ВХІ ($p < 0,05$).

Висновки. Таким чином, згідно проведених катанестичних спостережень було встановлено, що 26,1% (36,4% недоношених) дітей із ВЦМВІ, серед яких 2/3 дітей із генералізованими та вісцеральними формами, на першому році життя мали затримку фізичного розвитку (нижче -2, -3 відхилення). У дітей з ВГІ затримку фізичного розвитку діагностовано у 23,5% (у 18,2% недоношених). Надмірна затримка фізичного розвитку (нижче -3 стандартного відхилення) та різко дисгармонійний розвиток (3-10, 90-95 центилі) зустрічались тільки в дітей із генералізованими формами ВЦМВІ та генералізованими й церебральними формами ВГІ (майже по 10% в кожній групі) і були відсутні в дітей II, IV та контрольної груп ($p < 0,005$). Порушення у фізичному розвитку також вірогідно були пов'язані з обтяженим акушерсько-гінекологічним анамнезом, малою масою при народженні й характером вигодовування.

Серед дітей з ВХІ на 1-му році життя відставання у фізичному розвитку було виявлено у 30,3% недоношених дітей за рахунок одночасних порушень маси і зросту, на відміну від контрольної групи, де такі діти становили 10,0%. Серед доношених дітей основної групи порушення в масі і зрості відмічалися у 9,1% та були відсутні у дітей контрольної групи. Виявлені також вірогідні розбіжності залежно від частоти зустрічає мості дисгармонійного розвитку ($p < 0,05$).

Вище середнього і високий розвиток у дітей контрольної групи зустрічався у 55,0%, в порівнянні з 1,8% у дітей з ВХІ. В III групі відхилення у зрості та масі тіла виявлені у 8,3% і у масі тіла у 2,8%.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому необхідно проводити виявлення факторів ризику, які сприяють розвитку вродженої цитомегаловірусної інфекції, вродженої герпетичної інфекції та вродженої хламідійної інфекції, з метою профілактики даних захворювань.

Література

1. К вопросу о факторах, влияющих на нормальный рост и развитие детей в постнатальном периоде / С. И. Исмаилов, Ю. М. Урманова, У. Х. Мавлонов [и др.] // *Міжнародний ендокринологічний журнал*. – 2011. – № 6. – С. 83-88.
2. Майданник В. Г. Нові нормативи фізичного розвитку дітей, розроблені експертами ВООЗ / В. Г. Майданник // *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. – 2008. – № 2. – С. 5-12.
3. Особенности заболеваемости и физического развития детей раннего возраста с перинатальными поражениями ЦНС в зависимости от уровня нервно-психического развития / О. М. Филькина, Л. А. Пыхтина, Т. Г. Шанина [и др.] // *Паллиативная медицина и реабилитация*. – 2010. – № 3. – С. 19-22.
4. Пыхтина Л. А. Социальные и биологические факторы риска отклонений физического развития у детей раннего возраста, перенесших перинатальные поражения центральной нервной системы / Л. А. Пыхтина, О. М. Филькина, С. Б. Назаров [и др.] // *Здоровье ребенка*. – 2014. – № 1. – С. 60-63.
5. Стан захворюваності дітей та шляхи поліпшення їхнього здоров'я / О. В. Тяжка, О. С. Каневський, О. П. Братусь [та ін.] // *Медицина залізничного транспорту України*. – 2003. – № 3. – С. 23-25.
6. Федорців О. Є. Проблема якості та кількісної оцінки стану здоров'я дітей: / О. Є. Федорців, Н. Ю. Лучишин // *Вестник физиотерапии и курортологии*. – 2007. – № 3. – С. 99.
7. Хижняк А. В. Адаптационные нарушения у детей с конституциональными вариантами задержки роста / А. В. Хижняк, В. И. Горемыкин // *Российский педиатрический журнал*. – 2007. – № 3. – С. 18-21.
8. Характеристика здоров'я дитячого населення України / І. О. Слабкий, Т. К. Кульчицька, В. В. Лазоришинець [та ін.] // *Современная педиатрия*. – 2009. – № 6(28). – С. 35-40.

УДК [616- 053. 3:616. 98]-071

ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМИ ЦИТОМЕГАЛОВІРУСНОЮ, ГЕРПЕТИЧНОЮ ТА ХЛАМІДІЙНОЮ ІНФЕКЦІЯМИ

Фесенко М. Є., Мелашенко О. І., Зюзіна Л. С., Шапошнікова Н. В.

Резюме. У роботі проаналізовано виявлені порушення фізичного розвитку шляхом вивчення, в катамнезі, стану здоров'я дітей з ВЦМВІ, ВГІ та ВХІ.

Виявлені порушення у фізичному розвитку чітко корелювали з клінічними формами ВЦМВІ, ВГІ та ВХІ і були достовірно значимими у дітей із тяжким перебігом захворювань. Вперше, в катамнезі, проведений аналіз фізичного розвитку серед дітей з ВЦМВІ, ВГІ і ВХІ та дітьми, які народилися без клінічних проявів захворювань.

Ключові слова: вроджена цитомегаловірусна інфекція, вроджена герпетична інфекція, вроджена хламідійна інфекція, фізичний розвиток

УДК [616- 053. 3:616. 98]-071

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ, ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ И ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЯМИ

Фесенко М. Е., Мелашенко Е. И., Зюзина Л. С., Шапошников Н. В.

Резюме. В работе проанализованы выявленные нарушения физического развития путем изучения, в катамнезе, состояния здоровья детей с ВЦМВИ, ВГИ и ВХИ. Выявленные нарушения в физическом развитии четко коррелировали с клиническими формами ВЦМВИ, ВГИ и ВХИ и были достоверно значимыми у детей с тяжелым течением заболеваний. Впервые, в катамнезе, проведен анализ физического развития среди детей с ВЦМВИ, ВГИ и ВХИ и детьми, родившимися без клинических проявлений заболеваний.

Ключевые слова: врожденная цитомегаловирусная инфекция, врожденная герпетическая инфекция, врожденная хламидийная инфекция, физическое развитие.

UDC [616- 053. 3:616. 98]-071

Physical Development Characteristic of Children with Congenital Cytomegalovirus, Herpetic and Chlamydial Infections

Fesenko M. Ye., Melaschenko O. I., Zyuzina L. S., Shaposhnikova N. V.

Abstract. *Introduction.* WHO considers that monitoring of infants' physical development is one of the most effective measures taken by the medical personnel to decrease infants' mortality and morbidity level.

The purpose of the study is to reveal the disturbance of physical development through the follow-up examination of health status of children with congenital cytomegalovirus infection (CCMVI), congenital herpetic infection (CHI) and congenital chlamydial infection (CCHI).

Objects and Methods. Follow-up of 228 infants (55 with CCMVI, 62 with CHI, 91 with CCHI; and 20 control ones), have been carried out during the period of 2 years.

Diagnose of various clinical forms has been verified by the polymerase chain reaction (PCR) in the newborns' blood serum.

Children's physical development has been evaluated on the grounds of "Global Recommendations on Physical Activity for Health", developed by WHO, which is the international standard for physical development of children from all nations (Order of Ministry of Public Health of Ukraine No. 149 from 20. 03. 2008).

Results and Discussion. The follow-up has established that 26,1% (36,4% of prematurely-born) of children with CCMVI, among which 2/3 of children with generalized and visceral forms, have experienced physical retardation at the age of one month (lower than -2,-3 of deviation). Physical retardation was diagnosed in 23,5% (18,2% of prematurely-born) of children with CHI. Exorbitant physical retardation (lower than -3 of standard deviation) and dramatically disharmonic development (3-10, 90-95 centili) has been noted only in children with generalized forms of CCMVI and generalized and cerebral forms of CHI (almost 10% in each group) and has not been detected in children from groups II, IV and control group ($p < 0,005$). Disturbances in physical development were evidently connected with burdened obstetric-gynecologic history, light birth weight and nature of feeding.

Among children with CCHI, aged of one month, physical retardation has been noted in 30,3% of prematurely-born children due to simultaneous impaired weight and growth as opposed to control group, where such children accounted for 10,0%. Among the mature children from the study group impaired weight and growth has been detected in 9,1% and no impairments have been noted in children from control group. Discrepancies depending on the frequency of occurrence of disharmonic development have been identified by evidence ($p < 0,05$). Above average and high development of children from control group have been noted in 55,0%, as compared with 1,8% in children with CCHI.

Conclusions. Thus, the follow-up has established that 26,1% (36,4% of prematurely-born) of children with CCMVI, among which 2/3 of children with generalized and visceral forms, have experienced physical retardation at the age of one month (lower than -2,-3 of deviation). Physical retardation was diagnosed in 23,5% (18,2% of prematurely-born) of children with CHI. Exorbitant physical retardation (lower than -3 of standard deviation) and dramatically disharmonic development (3-10, 90-95 centili) has been noted only in children with generalized forms of CCMVI and generalized and cerebral forms of CHI (almost 10% in each group) and has not been detected in children from groups II, IV and control group ($p < 0,005$). Disturbances in physical development were evidently connected with burdened obstetric-gynecologic history, light birth weight and nature of feeding.

Among children with CCHI, aged of one month, physical retardation has been noted in 30,3% of prematurely-born children due to simultaneous impaired weight and growth as opposed to control group, where such children accounted for 10,0%. Among the mature children from the study group impaired weight and growth has been detected in 9,1% and no impairments have been noted in children from control group. Discrepancies depending on the frequency of occurrence of disharmonic development have been identified by evidence ($p < 0,05$). Above average and high development of children from control group have been noted in 55,0%, as compared with 1,8% in children with CCHI. Impaired weight and growth has been detected in 8,3% of children from group III, and weight impairments in 2,8% of children.

Perspectives of further research will encompass the detection of risk factors, promoting the progressing of congenital cytomegalovirus infection, congenital herpetic infection and congenital chlamydial infection to prevent the development of such disease.

Keywords: congenital cytomegalovirus infection, congenital herpetic infection, congenital chlamydial infection, physical development.

Рецензент – проф. Крючко Т. О.

Стаття надійшла 10. 09. 2014 р.