

УДК 616.988:578.828.6]-053.36-097-06-036.17-039.36

ЧЕРНИШОВА Л.І., СТЕПАНОВСЬКИЙ Ю.С., РАУС І.В., ЮРЧЕНКО О.В.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ
Київський міський центр профілактики та боротьби зі СНІДом

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ ЗІ ШВИДКИМ ТА ПОВІЛЬНИМ ПРОГРЕСУВАННЯМ ЗАХВОРЮВАННЯ

Резюме. У роботі проаналізовано розвиток на першому році життя 83 перинатально інфікованих ВІЛ дітей зі швидким та повільним прогресуванням захворювання. Групу порівняння становили 52 неінфіковані дитини, які народжені ВІЛ-інфікованими матерями. Оцінено психомоторний розвиток, стан шкіри та слизових оболонок, а також лімфатичних вузлів, печінки та селезінки. Виявилось, що затримка психомоторного розвитку та орофарингеальний кандидоз є маркерами швидкого прогресування захворювання у ВІЛ-позитивних дітей першого року життя.

Ключові слова: ВІЛ-інфекція, діти, швидкі прогресори, затримка психомоторного розвитку, орофарингеальний кандидоз, персистуюча генералізована лімфаденопатія, гепатомегалія, спленомегалія, дерматит.

Вступ

За даними Українського центру профілактики та боротьби зі СНІДом, щороку в Україні близько 4 тис. дітей народжується від ВІЛ-інфікованих матерів. У кожної 4–5-ї дитини надалі підтверджується діагноз ВІЛ-інфекції [1]. Із літературних джерел відомо, що у 20–50 % ВІЛ-інфікованих дітей відбувається швидке прогресування захворювання — розвиток III–IV клінічних стадій ще на першому році життя [2–7]. У м. Києві у 2009–2010 роках у 22 % дітей, народжених ВІЛ-позитивними матерями, відмічалось швидке прогресування захворювання. За нашими даними, на перебіг захворювання впливає ряд факторів: фізичний стан матері під час вагітності, її перебіг, вірусне навантаження на момент народження дитини, соціальні умови проживання, коінфікованість вірусами гепатитів В, С, а також мікобактеріями туберкульозу, зловживання ін'єкційними наркотиками, куріння, алкоголізм тощо [8]. Проте жоден цей фактор, а також їх поєднання не є достатньо чутливими для прогнозування перебігу ВІЛ-інфекції. У дітей першого року життя найбільш вірогідним предиктором швидкого прогресування захворювання є відсоткова кількість CD4+ Т-лімфоцитів, але навіть при їх нормальних значеннях можливий розвиток клінічних ознак СНІДу. З огляду на непередбачуваність ВІЛ-інфекції в дітей даної вікової групи питання призначення високоактивної антиретровірусної терапії (ВААРТ), що є на сьогодні єдиним методом лікування ВІЛ, є надзвичайно актуальним. Вчасний її початок дозволяє контролювати реплікацію ВІЛ протягом багатьох років із переходом інфекції в латентну стадію. Оскільки ВААРТ призначається довічно, раннє її призначення є небажаним з огляду на розвиток по-

бічної дії антиретровірусних препаратів, резистентності вірусу до них, а також на зростання вартості лікування. Тому початок ВААРТ повинен бути обґрунтованим та зваженим. У зв'язку з тим, що час початку антиретровірусної терапії й надалі залишається дискусійним, у світі триває пошук додаткових маркерів швидкого прогресування ВІЛ-інфекції в дітей першого року життя. Рекомендації щодо нього постійно змінюються з урахуванням нових даних досліджень. Так, у західноєвропейських країнах, а також у США ВААРТ розпочинається з моменту підтвердження ВІЛ-інфекції. Такий підхід зумовлений відсутністю надійних маркерів швидкого прогресування захворювання. В Україні ж на сьогодні лікування призначають згідно з Протоколом лікування ВІЛ-інфікованих дітей, спираючись на результати динамічного спостереження за клінічним розвитком хвороби, а також за кількістю CD4+ Т-лімфоцитів.

Метою роботи було вивчити розвиток ВІЛ-інфікованих дітей першого року життя та виявити клінічні ознаки, що вказували б на швидке прогресування хвороби.

Матеріали та методи дослідження

У дослідження включено 135 дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями. Серед них 83 ВІЛ-інфіковані дитини, інші — з ВІЛ-негативним статусом. У свою чергу в 21 дитини мало місце швидке прогресування.

© Чернишова Л.І., Степановський Ю.С.,

Раус І.В., Юрченко О.В., 2013

© «Актуальна інфектологія», 2013

© Заславський О.Ю., 2013

сування захворювання, в інших (62 ВІЛ-інфіковані дитини) — повільне. Усі діти перебували на обліку в Київському міському центрі профілактики та боротьби зі СНІДом. Дані про фізичний розвиток дітей першого року життя заносили в спеціально розроблені таблиці. Узагальнення даних проводили у віці 2, 6 та 12 місяців.

Були проаналізовані психомоторний розвиток, стан шкіри та слизових оболонок, розміри печінки та селезінки, збільшення лімфатичних вузлів, ураження травного тракту та нервової системи.

Для оцінки психомоторного розвитку користувались «Клінічним протоколом медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років» [9].

Для характеристики лімфатичних вузлів, печінки, селезінки, ураження слизових оболонок, травного тракту та центральної системи використовували пояснення з клінічного протоколу діагностики та лікування ВІЛ-інфекції в дітей, а також із протоколу з лікування опортуністичних інфекцій у ВІЛ-інфікованих дітей [10].

Статистичний аналіз. Проводились розрахунки середніх величин та їх стандартних похибок. Для перевірки відмінностей показників між групами з урахуванням розподілу вибіркового даних розраховувався 95% довірчий інтервал — межі, у яких з імовірністю 95 % знаходились параметри показника. Відмінність вважали вірогідною при значеннях $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення

Дані фізикального обстеження дітей двомісячного віку подані в табл. 1.

Затримка психомоторного розвитку, збільшення лімфатичних вузлів, орофарингеальний кандидоз — ознаки, що вірогідно частіше зустрічались серед ВІЛ-інфікованих дітей. Спленомегалія зустрічалась у кожної десятої дитини лише серед ВІЛ-інфікованих. Частота дерматиту суттєво не відрізнялась між групами інфікованих та неінфікованих дітей, хоча була вищою серед перших.

При зіставленні вказаних ознак між групами швидких та повільних прогресорів виявлено, що збільшення розмірів печінки понад 2 см, затримка психомоторного розвитку зустрічались практично в кожній другій дитині зі швидким прогресуванням захворювання, спленомегалія, орофарингеальний кандидоз — у кожній третій дитині відповідно. Вказані зміни серед дітей із повільним прогресуванням захворювання зустрічались значно рідше.

Частота збільшення розмірів лімфатичних вузлів в обох групах практично не відрізнялась.

Отже, у віці 2 місяців затримка психомоторного розвитку, збільшення лімфатичних вузлів, спленомегалія, гепатомегалія, орофарингеальний кандидоз — ознаки, що характерні не тільки для ВІЛ-інфікованих дітей, але

Таблиця 1. Зміни у стані здоров'я ВІЛ-позитивних та ВІЛ-негативних дітей 2 місяців життя, народжених ВІЛ-інфікованими матерями

Клінічна ознака		Діти, народжені ВІЛ-інфікованими матерями								p	
		ВІЛ-інфіковані						ВІЛ-неінфіковані			
		Швидкі прогресори		Повільні прогресори		Усього					
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%		
		1	2	3		4					
Затримка ПМР		10/21	47,6	9/60	15	19/81	23,5	3/52	5,7	1–2 < 0,05 1–3 < 0,01 2–3 n/s 3–4 < 0,001	
ПГЛ	0,5–1 см	8/21	38	14/60	23,3	22/81	27,2	2/52	3,8	1–2 n/s 1–3 < 0,001 2–3 < 0,001 3–4 < 0,001	
Розмір печінки		2–4 см	11/21	52,3	14/60	23,3	25/81	30,4	9/52	17,3	1–2 < 0,05 1–3 < 0,01 2–3 n/s 3–4 n/s
Розмір селезінки		2–3 см	7/21	33,3	3/60	5	10/81	12,3	–	–	1–2 < 0,05
ОФК			8/21	38	8/60	13,3	16/81	19,6	1/51	1,9	1–2 < 0,05 1–3 < 0,001 2–3 < 0,05 3–4 < 0,001
Дерматит			5/21	23,8	10/60	16,6	15/81	18,3	5/52	9,6	1–2 n/s 1–3 n/s 2–3 n/s 3–4 n/s

Примітки: тут і в табл. 2, 3: ПМР — психомоторний розвиток; ПГЛ — персистуюча генералізована лімфаденопатія; ОФК — орофарингеальний кандидоз; n/s — несуттєво.

Таблиця 2. Зміни у стані здоров'я ВІЛ-позитивних та ВІЛ-негативних дітей 6 міс. життя, народжених ВІЛ-інфікованими матерями

Клінічна ознака		Діти, народжені ВІЛ-інфікованими матерями								p
		ВІЛ-інфіковані						ВІЛ-неінфіковані		
		Швидкі прогресори		Повільні прогресори		Усього				
		1		2		3		4		
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Затримка ПМР		7/21	33,3	5/60	8,3	12/81	14,3	–	–	1–2 < 0,05
ПГЛ	0,5–1 см	19/21	90,4	28/60	46,6	47/81	58	1/52	1,9	1–2 < 0,0001 1–3 < 0,0001 2–3 < 0,0001 3–4 < 0,0001
Гепатомегалія	2–4 см	20/21	95,2	29/60	48,3	49/81	60,5	8/52	15,3	1–2 < 0,0001 1–3 < 0,0001 2–3 < 0,01 3–4 < 0,0001
Спленомегалія	2–3 см	11/21	52,4	13/60	21,6	24/81	29,6	1/52	1,9	1–2 < 0,05 1–3 < 0,001 2–3 < 0,01 3–4 < 0,0001
ОФК		9/21	42,9	5/60	8,3	14/81	17,4	1/52	1,9	1–2 < 0,01 1–3 < 0,001 2–3 n/s 3–4 < 0,001
Дерматит		7/21	33,3	25/60	41,6	32/81	39,3	3/52	5,7	1–2 n/s 1–3 < 0,05 2–3 < 0,001 3–4 < 0,0001

у ВІЛ-інфікованих вони, за винятком збільшення лімфатичних вузлів, дозволяють запідозрити швидке прогресування захворювання.

У віці 6 міс. затримка психомоторного розвитку, персистуюча генералізована лімфаденопатія, гепатомегалія та орофарингеальний кандидоз, а також прояви дерматиту зустрічались вірогідно частіше серед ВІЛ-інфікованих дітей порівняно з дітьми з ВІЛ-негативним статусом (табл. 2). За винятком проявів дерматиту, такі ж клінічні ознаки були характерні для ВІЛ-інфікованих дітей двомісячного віку. У цьому віці затримка психомоторного розвитку зустрічалась у кожній третій дитині — швидкого прогресора, рідко — серед повільних прогресорів (8,3 %) та взагалі не зустрічалась серед ВІЛ-негативних дітей.

Гепатомегалія понад 2 см спостерігалась практично в кожній дитині зі швидким прогресуванням захворювання, у половині випадків серед дітей із повільним прогресуванням та рідко серед неінфікованих дітей, яким виповнилося 6 місяців.

Спленомегалію найчастіше зустрічали в дітей — швидких прогресорів, її виявляли практично в кожній другій дитині, а частота виявлення цього симптому в неінфікованих дітей та в групі з повільним прогресуванням захворювання практично не відрізнялася.

Орофарингеальний кандидоз також спостерігався майже в кожній другій дитині — швидкого прогресора, рідко зустрічався в повільних прогресорів та практично не виявлявся в неінфікованих дітей.

Частота дерматиту в групах швидких та повільних прогресорів практично не відрізнялась (зафіксовано у кожній третій дитині). Вірогідна ж різниця спостерігалась лише при порівнянні інфікованих та неінфікованих дітей.

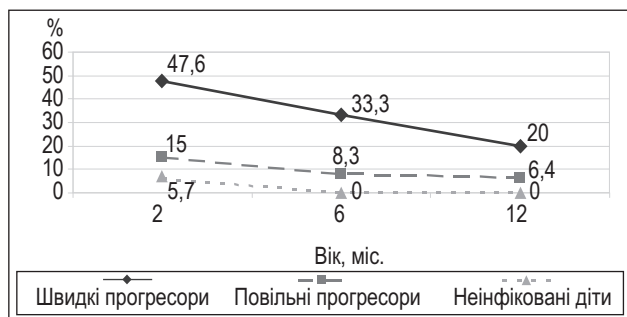
У віці 6 міс. затримка психомоторного розвитку, орофарингеальний кандидоз та спленомегалія були найбільш характерними для швидкого прогресування ВІЛ-інфекції, оскільки частота їх виявлення була значно вищою порівняно з дітьми з повільним прогресуванням хвороби. До того ж ці симптоми майже не зустрічались серед ВІЛ-неінфікованих дітей.

Персистуюча генералізована лімфаденопатія та гепатомегалія служать надійними маркерами інфікованості ВІЛ, проте вони не можуть використовуватись як предиктори швидкого прогресування захворювання, оскільки дані симптоми часто зустрічались серед обох груп ВІЛ-інфікованих дітей, хоч і з більшою частотою серед швидких прогресорів віком 6 місяців.

У 12 міс. усі фізикальні зміни, що зустрічались у дітей шестимісячного віку, зберігаються (табл. 3). Проте частота таких симптомів, як затримка психомоторного розвитку, персистуюча генералізована лімфаденопатія, орофарингеальний кандидоз та прояви дерматиту, зменшується. При цьому статистична відмінність між групами ВІЛ-інфікованих дітей зберігається лише щодо гепатомегалії. За усіма іншими ознаками відмінності між групами швидких та повільних прогресорів несуттєві.

Таблиця 3. Зміни у стані здоров'я ВІЛ-позитивних та ВІЛ-негативних дітей 12 міс. життя, народжених ВІЛ-інфікованими матерями

Клінічна ознака		Діти, народжені ВІЛ-інфікованими матерями								p
		ВІЛ-інфіковані						ВІЛ-неінфіковані		
		Швидкі прогресори		Повільні прогресори		Усього				
		1		2		3		4		
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Затримка ПМР		4/20	20	4/62	6,4	8/82	9,6	-	-	1-2 n/s
ПГЛ	0,5-1 см	15/20	75	37/62	59,7	52/82	63,4	1/52	1,9	1-2 n/s 1-3 < 0,001 2-3 < 0,0001 3-4 < 0,0001
	2-4 см	16/20	80	35/62	56,4	51/82	62,4	2/52	3,8	1-2 < 0,05 1-3 < 0,0001 2-3 < 0,001 3-4 < 0,0001
Сплено-мегалія	1-2 см	15/20	75	41/62	66,1	56/82	69,1	10/52	19,2	1-2 n/s 1-3 < 0,001 2-3 < 0,001 3-4 < 0,0001
	> 2 см	5/20	25	21/62	33,8	26/82	31,7	1/52	1,9	1-2 n/s 1-3 < 0,05 2-3 < 0,001 3-4 < 0,0001
ОФК		3/20	15	1/62	1,6	4/82	4,4	-	-	1-2 n/s
Дерматит		5/20	25	23/62	37,1	28/82	34,1	4/52	7,7	1-2 n/s 3-4 < 0,01

**Рисунок 1. Зміна частоти затримки психомоторного розвитку залежно від віку та швидкості прогресування ВІЛ-інфекції порівняно з неінфікованими дітьми**

Динаміка зміни симптомів за віком подана на рис. 1-6.

З рис. 1 видно, що частота затримки психомоторного розвитку знижувалась у дітей усіх вікових груп протягом першого року життя. Затримка психомоторного розвитку зустрічалась найчастіше серед дітей — швидких прогресорів, найрідше — серед неінфікованих дітей. Найвищий відсоток затримки психомоторного розвитку у віці 2 міс. серед усіх дітей може бути пов'язаний з ускладненим перинатальним анамнезом, несприятливим перебігом вагітності, наприклад народженням дітей із малою масою тіла, вживанням ін'єкційних наркотиків їх матерями під час вагітності, наявністю в матері захворювань, що пере-

даються статевим шляхом, а не тільки безпосереднім впливом ВІЛ-інфекції на організм дитини.

Так, серед швидких прогресорів кожна друга дитина народилась із масою тіла < 2500 г, практично в половині випадків їхні матері вживали ін'єкційні наркотики під час вагітності, а в третини матерів спостерігались захворювання, що передаються статевим шляхом. Серед дітей із повільним прогресуванням захворювання ці показники були значно нижчими. До того ж майже всі матері дітей — швидких прогресорів не перебували на обліку в жіночій консультації під час вагітності, внаслідок чого профілактика перинатальної трансмісії (ПВТ) проводилась несвоєчасно або була відсутня. Дані наведені в табл. 4. Під впливом цих вищеописаних факторів нормальний розвиток дитини уповільнюється [8].

У віці 6 міс. затримки психомоторного розвитку серед неінфікованих дітей не спостерігалось узагалі. Серед дітей із повільним прогресуванням цей показник знизився майже удвічі, а серед швидких прогресорів спостерігалось зниження частоти затримки психомоторного розвитку лише на 14,3%. Варто зазначити, що різниця між швидкими та повільними прогресорами у віці 6 міс. статистично вірогідна. Зменшення затримки психомоторного розвитку у даному віці серед швидких прогресорів зумовлене, очевидно, початком ВААРТ (70% дітей — швидких прогресорів розпочали ВААРТ у віці 4-6 міс.).

Частота затримки психомоторного розвитку ще більше зменшувалась до 12 міс. життя як у швидких,

Таблиця 4. Неприятливі материнські перинатальні фактори у ВІЛ-інфікованих дітей із різним темпом прогресування захворювання

Перинатальні фактори		ВІЛ-інфіковані діти, n = 83				Неінфіковані діти, n = 52		p
		Швидкі прогресори		Повільні прогресори		3		
		1		2		3		
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Маса при народженні	> 2800	7/21	33,3	36/54	66,7	40/52	77	1-2 < 0,05
	2500-2800	4/21	19	12/54	22,2	5/52	9,6	1-2 = 0,05
	< 2500	10/21	47,7	6/54	11	7/52	13,4	1-2 < 0,01
Зріст дитини при народженні, < 47 см		10/21	47,7	7/54	13	4/52	7,7	1-2 < 0,05
Вживання ін'єкційних наркотиків		9/20	45	28/49	57,1	9/47	19,1	
ЗПСШ		8	38	6	11	5	9,6	1-2 < 0,05
Відсутність спостереження матері в жіночій консультації або пізня постановка на облік		19/21	90,5	25/54	46,3	12/52	23	1-2 < 0,001

так і в повільних прогресорів (20 і 6,4 % відповідно, p n/s), а серед неінфікованих дітей вона не зустрічалась узагалі. Зниження упродовж першого року життя частоти затримки психомоторного розвитку, імовірно, зумовлене все більшою кількістю дітей зі швидким прогресуванням захворювання, які почали отримувати ВААРТ. Так, до 12 міс. життя 95 % дітей — швидких прогресорів отримували ВААРТ.

На рис. 2 показана частота генералізованої лімфаденопатії та зміна її з віком.

У віці 2 міс. персистуюча генералізована лімфаденопатія виражена найменше порівняно зі старшим віком, її частота була найбільшою серед швидких прогресорів, дещо нижчою серед повільних, але різниця в значеннях між цими групами була статистично незначущою. Суттєво нижча частота персистуючої генералізованої лімфаденопатії спостерігалась серед неінфікованих дітей.

Персистуюча генералізована лімфаденопатія в будь-якому віці є характерною ознакою ВІЛ-інфекції. У шестимісячному віці частота її виявлення у швидких та повільних прогресорів відрізнялась майже удвічі, але вона досить часто зустрічалась у двох групах. Надалі спостерігалось зростання частоти персистуючої генералізованої лімфаденопатії в групі повіль-

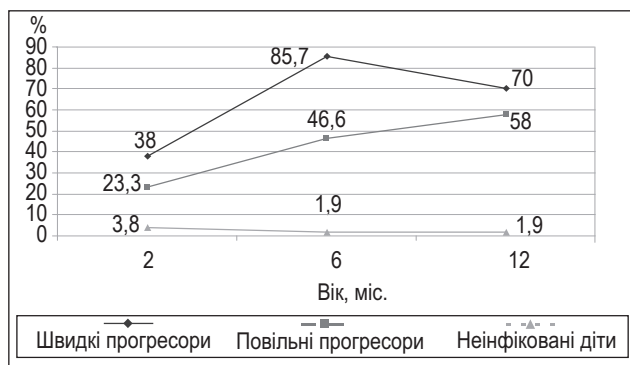


Рисунок 2. Зміна частоти персистуючої генералізованої лімфаденопатії ПГЛ залежно від віку та швидкості прогресування ВІЛ-інфекції порівняно з неінфікованими дітьми

них прогресорів і, навпаки, зниження її частоти серед швидких прогресорів. У віці 12 міс. різниця між швидкими та повільними прогресорами була несуттєвою. Зниження частоти персистуючої генералізованої лімфаденопатії серед дітей із швидким прогресуванням захворювання можна пояснити прийомом ними ВААРТ — 95 % із них у віці одного року життя отримували ВААРТ.

Рис. 3 відображає динаміку частоти гепатомегалії в дітей досліджуваних груп.

За своїм характером криві мало відрізняються від таких при зміні частоти персистуючої генералізованої лімфаденопатії з віком. Протягом першого року життя гепатомегалія найчастіше спостерігалась у дітей із швидким прогресуванням захворювання. Різниця в частоті її виявлення суттєво відрізнялась між неінфікованими та інфікованими дітьми (15,3 і 60,5 % відповідно; p < 0,05), за винятком дітей 2 міс. життя — повільних прогресорів та неінфікованих. Подібна різниця в частоті виявлення гепатомегалії спостерігалась і між швидкими та повільними прогресорами в усіх вікових зрізах. Ці дані показують, що гепатомегалія є характерною ознакою ВІЛ-інфекції. У повільних прогресо-

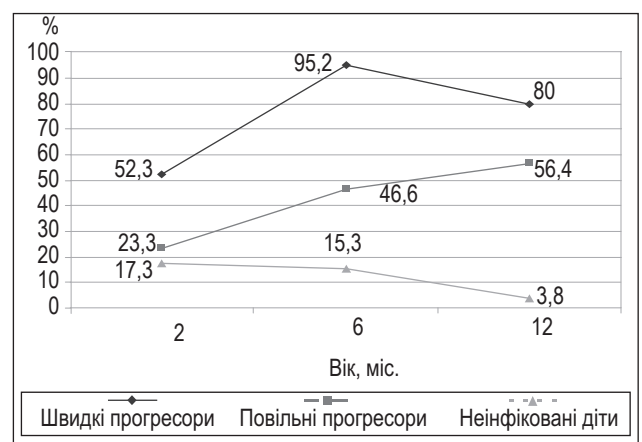


Рисунок 3. Залежність розміру печінки від віку та швидкості прогресування ВІЛ-інфекції порівняно з неінфікованими дітьми



Рисунок 4. Залежність розміру селезінки від віку та швидкості прогресування ВІЛ-інфекції порівняно з неінфікованими дітьми

рів частота гепатомегалії зростає з віком, у швидких — пік частоти припадає на 6 міс. життя та спостерігався в 95,2 % випадків, а потім частота поступово знижувалася, що, очевидно, зумовлено прийомом дітьми ВААРТ.

Частота спленомегалії з віком збільшується в усіх ВІЛ-інфікованих дітей (рис. 4).

У всіх вікових зрізах між значеннями інфікованих та неінфікованих дітей спостерігалась вірогідна різниця, за винятком різниці в значеннях між повільними прогресорами та неінфікованими дітьми віком 2 міс. Між швидкими та повільними прогресорами різниця в значеннях була вірогідною в дво- та шестимісячному віці та була несуттєвою у 12 міс. За нашими спостереженнями, частота спленомегалії серед дітей зі швидким прогресуванням захворювання не залежала від прийому ВААРТ, як це спостерігалось при оцінці персистуючої генералізованої лімфаденопатії та гепатомегалії. Збільшення частоти спленомегалії характерне для перебігу ВІЛ-інфекції та особливо виражене серед дітей — швидких прогресорів.

Частота орофарингеального кандидозу протягом першого року життя була найвищою серед дітей — швидких прогресорів (рис. 5).

Орофарингеальний кандидоз є ознакою імунodefіциту, особливо на тлі зниження числа CD4+ Т-лімфоцитів. Так, у шестимісячному віці в трети-

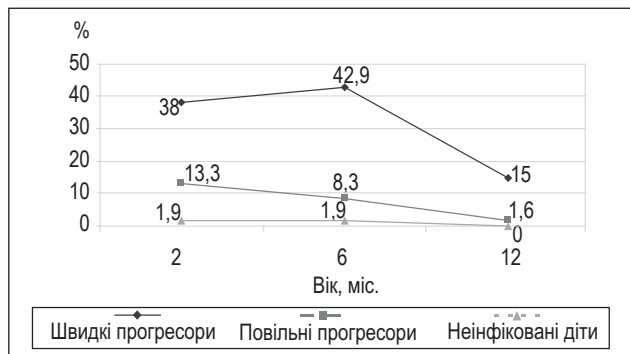


Рисунок 5. Залежність орофарингеального кандидозу від віку та швидкості прогресування ВІЛ-інфекції порівняно з неінфікованими дітьми

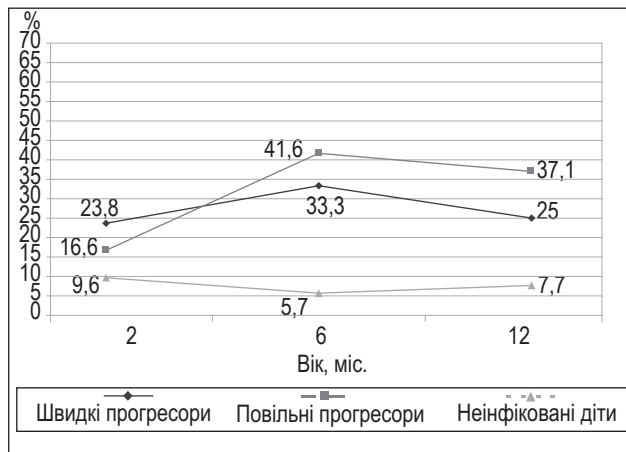


Рисунок 6. Залежність проявів дерматиту від віку та швидкості прогресування ВІЛ-інфекції порівняно з неінфікованими дітьми

ни дітей зі швидким прогресуванням захворювання мала місце тяжка імуносупресія. Проте частота орофарингеального кандидозу в даному віці була вищою та зустрічалась майже в кожній другій дитині — швидкого прогресора. До того ж протягом першого року життя орофарингеальний кандидоз також може досить часто зустрічатись навіть у дітей із нормальними значеннями CD4+ Т-лімфоцитів. У дітей із повільним прогресуванням захворювання орофарингеальний кандидоз мав транзитний характер, не впливав на загальний стан дитини та добре піддавався лікуванню місцевими анимікотиками. У швидких же прогресорів орофарингеальний кандидоз був стійкою ознакою, потребував застосування системних антибактеріальних препаратів та призначення ВААРТ. Протягом другого півріччя життя частота орофарингеального кандидозу істотно знизилась, що було пов'язано з початком прийому ВААРТ, а також із відновленням кількості CD4+ Т-лімфоцитів. Значні відмінності в частоті його виявлення спостерігались у віці 2 та 6 міс. між групами швидких та повільних прогресорів, а також між інфікованими та неінфікованими дітьми. Різниця ж у частоті виявлення орофарингеального кандидозу між повільними прогресорами та неінфікованими дітьми не була суттєвою у всіх вікових групах.

Орофарингеальний кандидоз відображає стан імунної системи, його стійка поява є свідченням імунodefіциту. Серед повільних прогресорів він зустрічався рідко та був короткотривалою ознакою. Орофарингеальний кандидоз у ранньому віці та стійкість цієї ознаки вказують на глибокі порушення функції імунної системи та швидке прогресування захворювання.

Прояви дерматиту є частим явищем, що спостерігається при ВІЛ-інфекції. Його появу пов'язують з аутоімунними порушеннями, що спостерігаються на тлі ВІЛ-інфекції. У віці 2 міс. частота дерматиту суттєво не відрізнялася між трьома групами дітей (рис. 6).

У шестимісячному віці спостерігалась статистично значима відмінність щодо частоти дерматиту між інфікованими та неінфікованими дітьми, вона була

несуттєвою між швидкими та повільними прогресорами. При досягненні дитиною першого року життя дерматит спостерігався в кожній 4-ї дитини з повільним прогресуванням захворювання та кожній 3-ї — зі швидким прогресуванням. Між даними групами різниця була несуттєвою (37,1 і 25 % відповідно; $p > 0,05$), а між неінфікованими та інфікованими дітьми була вірогідною (7,7 і 34,1 % відповідно; $p < 0,01$).

Висновки

Найбільш чіткими клінічними критеріями швидкого прогресування захворювання в дітей, народжених ВІЛ-позитивними матерями, є затримка психомоторного розвитку та орофарингеальний кандидоз.

Персистуюча генералізована лімфаденопатія, гепатомегалія, спленомегалія, дерматит — ознаки, що характерні для ВІЛ-інфекції, проте вони не можуть бути використані як маркери швидкого прогресування захворювання.

Список літератури

1. ВІЛ-інфекція в Україні. Інформаційний бюлетень № 38 МОЗ України. — К., 2012.
2. Barnhart H.X., Caldwell M.B., Thomas P., Mascola L., Ortiz I., Hsu H.W. et al. Natural history of human immunodeficiency virus disease in perinatally infected children: an analysis from the Pediatric Spectrum of Disease Project // *Pediatrics*. — 1996. — № 97. — P. 710-716.
3. Blanche S., Tardieu M., Duliege A., Rouzioux C., Le Deist F., Fukunaga K. et al. Longitudinal study of 94 symptomatic infants with perinatally acquired human immunodeficiency virus infection. *Evi-*

dence for a bimodal expression of clinical and biological symptoms // *Am. J. Dis. Child.* — 1990. — № 144. — P. 1210-1215.

4. Newell M.L., Coovadia H., Cortina-Borja M., Rollins N., Gaillard P., Dabis F. Mortality of infected and uninfected infants born to HIV-infected mothers in Africa: a pooled analysis // *Lancet*. — 2004. — № 364. — P. 1236-1243.

5. Spira R., Lepage P., Msellati P., van de Perre P., Leroy V., Simonon A. et al. Natural history of human immunodeficiency virus type 1 infection in children: a five-year prospective study in Rwanda. Mother-to-Child HIV-1 Transmission Study Group // *Pediatrics*. — 1999. — P. 104: e56.

6. Taha T.E., Kumwenda N.I., Broadhead R.L., Hoover D.R., Graham S.M., van der Hoven L. et al. Mortality after the first year of life among human immunodeficiency virus type 1-infected and uninfected children // *Pediatr. Infect. Dis. J.* — 1999. — № 18. — P. 689-694.

7. Poorana G., Shenbagavalli R., Ramesh K., Nataraja R.S., SWAMINATHAN S. Rapid Progression of HIV Infection in Infancy // *Indian Pediatrics*. — 2009. — № 46. — P. 53-56.

8. Чернишова Л.І., Степановський Ю.С., Раус І.В., Юрченко О.В. Вплив перинатальних факторів на швидкість прогресування ВІЛ-інфекції в дітей // *Перинатологія і педіатрія*. — 2012. — № 4(52). — С. 8-13.

9. Клінічний протокол медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років. Наказ № 149 Міністерства охорони здоров'я України від 20.03.2008 р.

10. Клінічний протокол з лікування опортуністичних інфекцій та ВІЛ-асоційованих захворювань у ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД дітей. Наказ № 206 Міністерства охорони здоров'я України від 07.04.2006 р.

Отримано 02.09.13 □

Чернышова Л.И., Степановский Ю.С.,
Раус И.В., Юрченко О.В.

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев
Киевский городской центр профилактики
и борьбы со СПИДом

Chernyshova L.I., Stepanovsky Yu.S.,
Raus I.V., Yurchenko O.V.

National Medical Academy of Postgraduate
Education named after P.L. Shupyk, Kyiv
Kyiv Municipal Center for Prevention and Control of AIDS,
Kyiv, Ukraine

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С БЫСТРЫМ И МЕДЛЕННЫМ ПРОГРЕССИРОВАНИЕМ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Резюме. В работе проанализировано развитие на первом году жизни 83 перинатально инфицированных ВИЧ детей с быстрым и медленным прогрессированием заболевания. Группу сравнения составили 52 неинфицированных ребенка, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями. Оценены психомоторное развитие, состояние кожи и слизистых оболочек, а также лимфатических узлов, печени и селезенки. Оказалось, что задержка психомоторного развития и орофарингеальный кандидоз являются маркерами быстрого прогрессирования заболевания у ВИЧ-положительных детей первого года жизни.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дети, быстрые прогрессоры, задержка психомоторного развития, орофарингеальный кандидоз, персистирующая генерализованная лимфаденопатия, гепатомегалия, спленомегалия, дерматит.

FEATURES OF DEVELOPMENT OF HIV-INFECTED INFANTS WITH RAPID AND SLOW PROGRESSION OF THE DISEASE

Summary. The paper analyzes the development on the first year of life of 83 perinatally HIV-infected children with rapid and slow progression of the disease. The comparison group consisted of 52 uninfected children born to HIV-infected mothers. Psychomotor development, state of skin and mucous membranes, as well as of lymph nodes, liver and spleen were assessed. It turned out that psychomotor retardation and oropharyngeal candidiasis are markers of rapid disease progression in HIV-positive children in the first year of life.

Key words: HIV-infection, children, rapid progressors, psychomotor retardation, oropharyngeal candidiasis, persistent generalized lymphadenopathy, hepatomegaly, splenomegaly, dermatitis.