

ков — 0,627±0,439, у юкагиров — 0,480±0,518, у чукчей — 0,267±0,092, у долган — 1,291±1,301 (таблица).

Анализ достоверности различий среднего значения порога вкусовой чувствительности у детей разных этнических групп подтвердил: достоверно более низкий, чем у саха, эвенов, эвенков, долган, порог вкусовой чувствительности к поваренной соли у русских детей; достоверно более высокий, чем у русских, саха, эвенов, юкагиров, порог вкусовой чувствительности к поваренной соли у долган.

#### Выводы

1. Уровни артериального давления и порога вкусовой чувствительности к поваренной соли у детей Республики Саха (Якутия) в существенной мере определяются их этнической принадлежностью.

2. Пороги вкусовой чувствительности к поваренной соли коррелирует с систолическим и диастолическим артериальным давлением у детей.



УДК 616 - 097 : [618.33 : 616.979.201]

А.Г. Петрова, Е.В. Москалева, С.В. Смирнова, В.Т. Киклевич

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И НАРУШЕНИЙ ИММУННОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ИНФИЦИРОВАНИЕМ ВИЧ НА МОМЕНТ УСТАНОВЛЕНИЯ ДИАГНОЗА

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск;  
НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, г. Красноярск*

Изучение особенностей ВИЧ-инфекции имеет не только медицинскую, но и социальную значимость, поскольку она является одним из опаснейших заболеваний человека, приводящих к неизбежной гибели инфицированных [1, 3, 4, 7]. В общей структуре ВИЧ-инфицированных доля женщин фертильного возраста возросла до 35%, что привело к повышению значимости вертикального пути передачи. Иммунодефицитное состояние при перинатальном инфицировании ВИЧ повышает восприимчивость организма ребенка к инфекциям: дети чаще переносят ОРВИ, у них часто возникают тяжелые бактериальные инфекции с тенденцией к рецидивированию и генерализации, которые сокращают продолжительность жизни [2, 5, 12]. Изучение клинико-иммунологических особенностей ВИЧ-инфекции у детей с перинатальным инфицированием следует считать актуальным в научном и практическом плане, поскольку отмечаются определенные трудности в своевременной диагностике, проведении мероприятий, направленных на профилактику оппортунистических инфекций и прогрессирования ВИЧ-инфекции [6, 8, 10].

Целью данного исследования является изучение особенностей клинических проявлений и нарушений иммун-

#### Л и т е р а т у р а

1. Корнильева И. В., Иванов К.И., Шальнова С.А. // Социология медицины. 2005. № 2 (7). С. 49-52.

2. Петрова И.Р. Клинические и генетические особенности гипертонической болезни в якутской популяции. Якутск: Сахаполиграфиздат, 2005. 104 с.

3. Саввина Н.В. Механизм реализации сохранения и укрепления здоровья детей школьного возраста: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2006. 48 с.

4. Синельникова Е.В. Индивидуальные особенности детей регионов Крайнего Севера и клинико-физиологические основы формирования нормативов их развития: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2005. 26 с.

5. Часнык В.Г., Кононова О.А., Синельникова Е.В. // Якутский мед. журнал. 2005. №4. С. 19-21.

6. Henkin R.J., Gill L.P., Bartter F.C. // J. Clin Invest. 1963. Vol. 42, P. 727-735.

ного статуса у детей с перинатальным инфицированием ВИЧ на момент установления диагноза для определения маркеров, имеющих диагностическое значение.

#### Материалы и методы

В период установления диагноза ВИЧ-инфекции проведено клиническое и иммунологическое обследование 63 детей, наблюдающихся с рождения в связи с наличием перинатального контакта с ВИЧ. Определение стадии ВИЧ проводилось по классификации В.И. Покровского (2001). Исследование параметров клеточного иммунитета проводилось методом лазерной проточной цитофлуориметрии. Результаты иммунологических исследований сравнивались с показателями иммунного статуса группы, включающей 60 здоровых детей, и идентичной по возрастным и половым характеристикам. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0 для персонального компьютера. При проведении сравнений двух независимых выборок применяли U-критерий Манна-Уитни. При проверке статистических гипотез о существовании различий в

показателях между группами критический уровень значимости Р принят равным 0,05.

### Результаты и обсуждение

Клиническое обследование 63 перинатально ВИЧ-инфицированных детей позволило выявить распределение заболевших по клиническим стадиям ВИЧ-инфекции на момент установления диагноза (рисунок).

В момент установления ВИЧ-инфекции латентная стадия заболевания определялась у 34,9% (n=22) обследуемых, а в стадии вторичных заболеваний находились 65,1% (n=41) детей. Клинические стадии 2 (первичных проявлений) и 5 (терминальная) у детей с перинатальным инфицированием в период установления диагноза ВИЧ-инфекции не определялись.

При исследовании ранних клинических проявлений в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции нами проведен сравнительный анализ распространенности основных 20 клинических признаков у детей в стадии вторичных заболеваний и в латентной стадии (табл. 1).

Основными ранними клиническими признаками ВИЧ-инфекции являются отставание физического и нервно-психического развития, поражение центральной нервной системы, гепатолиенальный синдром, генерализованная лимфаденопатия, рецидивирующие бактериальные инфекции ЛОР-органов встречаются у всех детей с установленным диагнозом перинатальной ВИЧ-инфек-

Таблица 1

Сравнительная распространенность (%) клинических проявлений перинатальной ВИЧ-инфекции у детей с клинической стадией 3 и 4 (P±m)

Клинический признак	Стадия 3 (n=22)	Стадия 4 (n=41)	P
Отставание физического развития	100±15,36	100±8,88	>0,05
Отставание НПП	100±15,36	100±8,88	>0,05
Поражения НС	100±15,36	100±8,88	>0,05
Генерализованная лимфаденопатия	100±15,36	100±8,88	>0,05
Гепатомегалия	100±15,36	100±8,88	>0,05
Спленомегалия	100±15,36	100±8,88	>0,05
Риносинусит	68,2±10,2	85,4±5,5	<0,01
Отит	27,3±9,7	26,8±6,9	>0,05
Аденоидит	31,8±10,2	34,1±7,4	>0,05
Рецидивирующий бронхит	36,4±10,5	48,8±7,8	>0,05
Повторные пневмонии	27,3±9,7	75,6±6,7	<0,001
Атопический дерматит, экзема	22,7±9,1	34,1±7,4	>0,05
Паротит	9,1±6,3	9,7±4,6	>0,05
Грибковые поражения кожи	0±15,36	19,5±6,2	<0,01
Грибковые поражения слизистых	0±15,36	48,8±7,8	<0,01
Герпес кожи	0±15,36	14,6±5,5	<0,01
Герпес слизистых	0±15,36	9,7±4,6	<0,01
Анемия	77,3±9,1	90,2±4,6	>0,05
Тромбоцитопения	0±15,36	12,2±5,1	<0,01
Хронический диарейный синдром	18,2±8,4	46,3±7,8	<0,01

Примечание. При P=0 или 100 средняя ошибка относительной величины рассчитана по методике Л.С.Каминского.

### Резюме

Исследованы особенности иммунного статуса и клинических проявлений ВИЧ-инфекции на момент установления диагноза у детей с перинатальным инфицированием ВИЧ. Установлено, что у большинства детей диагноз перинатальной ВИЧ-инфекции подтверждается в клинической стадии вторичных проявлений. Выявлены ранние клинические маркеры ВИЧ-инфекции у детей с перинатальным инфицированием. В момент установления диагноза выявлены клинические и лабораторные признаки иммунных нарушений у всех детей с перинатальным инфицированием ВИЧ независимо от клинической стадии заболевания.

A.G. Petrova, E.V. Moskaleva, S.V. Smirnova, V.T. Kiklevich

### THE PECULIARITIES OF CLINICAL PRESENTATION AND IMMUNOLOGICAL DISORDERS IN CHILDREN WITH PERINATAL INFECTION OF HIV

Irkutsk State Medical University; Scientific research institute of medical problems of the North of the Siberian branch of Russian Academy of Medical Science, Krasnoyarsk

### Summary

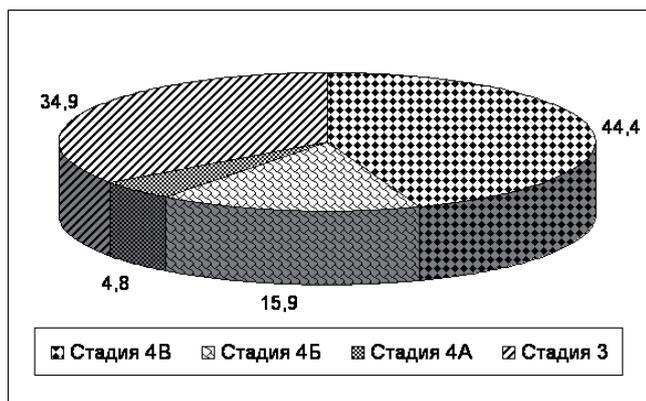
Peculiarities of immune status and clinical manifestations of HIV-infection at the time of diagnosis in children with perinatal infection of HIV is presented in the article. It is determined that in the majority of children the diagnosis of perinatal HIV-infection is confirmed in clinical stage of the secondary manifestations. The early clinical markers of HIV-infections are chosen for children with perinatal exposure to HIV. At the moment of the determination of the diagnosis clinical and laboratory signs of immune disorders in all children with perinatal HIV-infection, regardless of clinical stage of the disease are observed.

Таблица 2

Показатели иммунного статуса ВИЧ-инфицированных детей в период установления диагноза и здоровых детей

Показатели	На момент установления диагноза (n=63)	Здоровые дети (n=60)	P
	Me (Q 25-Q 75)	Me (Q 25-Q 75)	
Лимфоциты (%)	57,0 (49,0-67,0)	44,0 (38,0-53,0)	<0,05
Лимфоциты (10 <sup>9</sup> /л)	5,27 (3,18-6,60)	3,08 (2,79-3,75)	<0,05
CD4 <sup>+</sup> (%)	26,15 (20,55-32,7)	38,60 (33,77-42,80)	<0,001
CD16 <sup>+</sup> (%)	10,1 (6,4-12,7)	6,50 (5,00-8,78)	<0,05
CD19 <sup>+</sup> (%)	9,55 (8,2-12,6)	16,80 (10,50-21,84)	<0,001
CD95×10 <sup>9</sup> /л	0,07 (0,05-0,14)	0,21 (0,12-2,39)	<0,05
CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>	1,19 (0,95-1,42)	2,03 (1,34-2,70)	<0,05
Фагоцитарная активность, ×10 <sup>9</sup> /л	1,18 (0,78-1,75)	1,98 (1,42-2,22)	<0,05
ФИ	4,04 (3,43-5,15)	3,04 (1,86-3,97)	<0,05
IgA (г/л)	1,14 (0,63-2,05)	0,73 (0,48-1,18)	<0,001
IgM (г/л)	2,59 (1,38-5,00)	1,29 (0,88-1,66)	<0,001
IgG (г/л)	22,17 (19,97-27,32)	9,62 (7,82-11,74)	<0,001
ЦИК	90,0 (69,0-113,0)	48,9 (24,5-58,7)	<0,001

Примечание. p — достоверность различий по критерию Манна-Уитни.



Структура клинических стадий ВИЧ-инфекции (классификация В.И. Покровского, 2001) у детей с перинатальным инфицированием на момент установления диагноза (n=63)

ции независимо от клинической стадии болезни, поэтому их можно считать ранними облигатными маркерами перинатальной ВИЧ-инфекции. В этой группе детей отмечается также высокая частота анемического синдрома и повторных эпизодов пневмонии. Почти у каждого второго ребенка с ВИЧ-инфекцией наблюдаются проявления рецидивирующих грибковых поражений слизистых, рецидивирующий бронхит и хронический диарейный синдром. При исследовании иммунного статуса ВИЧ-инфицированных детей в период установления диагноза присутствуют признаки комбинированного повреждения иммунной системы (табл. 2).

Таким образом, при установлении диагноза ВИЧ-инфекции у всех детей отмечаются клинические проявления иммунодефицитного состояния, признаки комбиниро-

ванного повреждения иммунной системы. При этом такие клинические признаки, как отставание физического и нервно-психического развития, поражение центральной нервной системы, гепатолунолиальный синдром, генерализованная лимфаденопатия, рецидивирующие бактериальные инфекции ЛОР-органов, могут рассматриваться как облигатные клинические маркеры заболевания.

#### Л и т е р а т у р а

1. Белозеров Е.С. ВИЧ-инфекция. Элиста: Джангар, 2006. 224 с.
2. Гранитов В.М. ВИЧ-инфекция // СПИД, СПИД-ассоциированные инфекции и инвазии. М.: Мед. книга: Новгород, 2003. 124 с.
3. Покровский В.В. Эпидемиология и профилактика ВИЧ-инфекции и СПИД. М.: Медицина, 1996. 246 с.
4. Рахманова А.Г., Воронин Е.Е., Фомин Ю.А. ВИЧ-инфекция у детей. СПб.: Питер, 2003. 448 с.
5. Рахманова А.Г. ВИЧ-инфекция. Клиника и лечение. СПб.: Изд-во «ССЗ», 2000. 370 с.
6. Учайкин В.Ф. // Педиатрия. 1989. №8. С. 71-79.
7. Учайкин В.Ф. Рук-во по инфекционным болезням у детей. М.: ГЭОТАР Медицина, 1998. 809 с.
8. Kline M.W. // Pediatrics. 2006. Vol. 117, №4. P. 1388-1393.
9. Kourtis A.P., Paramsothy P., Posner S.F. // Pediatrics. 2006. Vol. 118, №1. P. 167-173.
10. Maguire P., Goldsobel A. // Pediatrics. 1996. Vol. 98, №2. P. 343-344.
11. Merson M.H. // NewEngl. J. Med. 2006. Vol. 354, P. 2414-2417.
12. Sepkowitz K.A. // NewEngl. J. Med. 2006. Vol. 354. P. 2411-2414.



УДК 616.831 - 092 + 616.89 - 092] : [612.017.1 : 616.9] - 053.1/3

С.Ю. Лаврик, А.Г. Петрова, С.В. Домитрак, В.Т. Киклевич

## КЛИНИЧЕСКИЕ, НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕЙРОПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск*

Проблема перинатальной ВИЧ-инфекции в Иркутской области обозначилась наиболее остро в последние годы. За период с 1999 по 2007 г. от ВИЧ-инфицированных матерей в Иркутской области родилось 2260 детей, из них 142 детям к 2007 г. установлен диагноз перинатальной ВИЧ-инфекции.

Поражения центральной нервной системы (ЦНС) встречаются на различных стадиях ВИЧ-инфекции у 50-90% больных детей, при этом у 4-10% из них неврологическая симптоматика становится первым клиническим проявлением манифестации болезни [1, 4, 8, 9]. Основной причиной поражения ЦНС является сродство