



**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА
І КЛІНІЧНА
МЕДИЦИНА**

2014

**1
(62)**



ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА І КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

№ 1 (62), 2014

Експериментальна і клінічна медицина

Науково-практичний журнал
Періодичність видання – 4 рази на рік
Заснований у вересні 1998 р.

Засновник, редакція та видавець –
*Харківський національний
медичний університет*

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу ЗМІ
КВ № 16434-4905ПР від 21.01.10
Журнал віднесено до наукових фахових
видань України в галузі медичних наук
(додаток до постанови президії ВАК України
від 26.05.10 № 1-05/4)

Редактор *В.М. Ходоревська*
Комп'ютерне верстання *Л.К. Сокол*

Адреса редакції та видавця:
61022, Харків, просп. Леніна, 4
Тел. (057) 707-73-00
e-mail: ekm.kharkiv@mail.ru

Свідоцтво про внесення до Державного
реєстру суб'єктів видавничої справи
ДК № 3242 від 18.07.2008 р.

Номер рекомендовано до друку
Вченою радою ХНМУ
(протокол № 4 від 17.03.14)

Підписано до друку 18.03.14
Ум. друк. арк. 11,75
Обл.-вид. арк. 13,75
Формат 60x84 1/8. Папір офс. Друк. офс.
Тираж 500 пр. Зам. № 14-3166

Надруковано у редакційно-видавничому
відділі ХНМУ

Головний редактор *В.М. ЛІСОВИЙ*

Перший заступник головного редактора
В.В. М'ясоєдов

Заступники головного редактора:
В.А. Капустник, О.М. Ковальова, В.О. Сипливий

Відповідальний секретар *О.Ю. Степаненко*

Редакційна колегія

*В.І. Жуков, Г.М. Кожина, В.М. Козько,
В.О. Коробчанський, І.А. Криворучко,
В.А. Огнєв, Ю.С. Паращук, Є.М. Рябоконт,
Г.С. Сенаторова, І.А. Тарабан, Т.В. Фролова*

Редакційна рада

*О.Я. Бабак (Харків), П.А. Бездітко (Харків),
О.М. Біловол (Харків),
Р.В. Богатирьова (Київ), В.В. Бойко (Харків),
Дженс П. Бонд (Копенгаген, Данія),
В.О. Вишневецький (Москва, РФ), О.Ф. Возіанов (Київ),
П.В. Волошин (Харків), О.Я. Гречаніна (Харків),
І.Я. Григорова (Харків), Д.І. Заболотний (Харків),
Т.В. Звягінцева (Харків), Н.І. Жернакова (Белгород, РФ),
В.М. Козакова (Донецьк), Ю.М. Колесник (Запоріжжя),
М.О. Корж (Харків), І.Ф. Костюк (Харків),
В.І. Лупальцов (Харків), В.Д. Марковський (Харків),
С.Ю. Масловський (Харків),
В.В. Мінухін (Харків), В.Ф. Москаленко (Київ),
М.І. Пилипенко (Харків), Г.П. Рузін (Харків),
Ж.Д. Семидоцька (Харків),
Даніела Стрітт (Кройцлінген, Швейцарія),
А.О. Терещенко (Харків), Ю.І. Фещенко (Київ)*

Ковалёва О.Н., Юлдашев Р.Н., Турсунов С.Ю., Сытина И.В., Ибрагимова Н.М., Касимова Н.Д., Каландаров Д.М., Абдель Нур Абдель Нур. Сравнительный анализ распространённости факторов риска у больных артериальной гипертензией г. Харькова (Украина) и г. Андижана (Узбекистан) 76

Кравчун П.Г., Ковальова Ю.О., Шелест Б.О., Риндіна Н.Г., Шелест О.М. Эффекты рамирилу з симвастатином у хворих на стабільну стенокардію напруги з ожирінням 80

Погорелов В.Н., Брек В.В., Прохоренко В.Л., Волкова И.В., Бирюков М.С. Некоторые аспекты лечения больных с хроническим лёгочным сердцем, осложнённым застойной сердечной недостаточностью 85

Шевченко О.О. Сучасні підходи до лікування псоріатичної хвороби 91

ОТОЛАРИНГОЛОГИЯ

Журавлёв А.С., Ханс Мани, Дёмина Е.В. Особенности противомикробных эффектов различных способов лечения больных хроническим декомпенсированным тонзиллитом 99

ПЕДИАТРИЯ

Гончарь М.О. Ремоделирование сердца у детей з уродженними вадами сердца у віддаленому післяопераційному періоді 105

Сенаторова Г.С., Чайченко Т.В., Шульга Н.В., Помазуновська О.П., Лутай Т.В., Муратов Г.Р. Особливості дебюту цукрового діабету у дітей раннього віку 110

Чернуский В.Г. Биохимические нарушения при бронхиальной астме у детей 115

АКУШЕРСТВО І ГІНЕКОЛОГІЯ

Говсеев Д.А. Иммунологические аспекты диагностики и лечения эктопий шейки матки 120

Макаренко М.В. Состояние иммунологического статуса у беременных с синдромом задержки роста плода 124

Шокирова С.М., Юлдашев Р.Н., Ибрагимова С.Р., Мирзаабдуллахожиева О.У., Каландаров Д.М., Юлдашева О.С., Нигматшаева Х.Н. Прогнозирование внутриутробного инфицирования плода у беременных женщин 128

ПСИХІАТРІЯ

Завгородня Н.І. Механізм формування і клінічні аспекти розладів адаптації у жінок, що народили недоношену дитину 131

Петухова И.С. Возникновение эпилептических приступов у больных симптоматической локально обусловленной эпилепсией под действием провоцирующих факторов и их прогнозирование 136

Kovalyova O.N., Yuldashev R.N., Tursunov S.Yu., Sytina I.V., Ibragimova N.M., Kasimova N.D., Kalandarov D.M., Abdel Nur Abdel Nur. Comparative analysis of prevalence risk factors in patients with arterial hypertension of Kharkiv (Ukraine) and Andizhan (Uzbekistan) 76

Kravchun P.G., Kovalova Yu.O., Shelest B.O., Ryndina N.G., Shelest O.M. Effects of ramipril and simvastatin in patients with stable angina pectoris associated with obesity 80

Pogorelov V.N., Brek V.V., Prokhorenko V.L., Volkova I.V., Biryukov M.S. Some aspects of treatment of patients with chronic pulmonary heart and congestive heart failure 85

Shevchenko E.A. Modern approaches to the treatment of psoriatic disease 91

OTOLARYNGOLOGY

Zhuravlev A.S., Hans Manee, Dyomina Ye.V. Features of antimicrobial effects of various methods treatment of chronic decompensated tonsillitis 99

PEDIATRICS

Gonchar M.A. Cardiac remodelling in children with congenital heart defects in the late post-operative period 105

Senatorova G.S., Chaychenko T.V., Shulga N.V., Pomazunovska O.P., Lutay T.V., Muratov G.R. Peculiarities of the diabetes mellitus presentation in infants 110

Chernusky V.G. Biochemical disturbances in children with bronchial asthma 115

OBSTETRIC AND GYNECOLOGY

Govsejev D.A. Immunological aspects of diagnosis and treatment of cervical ectopia 120

Makarenko M.V. State of the immunological status at the pregnant woman with symptoms of growth inhibition of fetus 124

Shokirova S.M., Yuldashev R.N., Ibragimova S.R., Mirzaabdullahozhieva O.U., Kalandarov D.M., Yuldasheva O.S., Nigmatshajeva Kh.N. Forecasting of prenatal infection of fruit at pregnant women 128

PSYCHIATRY

Zavgorodnia N.I. Mechanism forming and clinical aspects of adaptation disorders in women delivering the premature infant 131

Petukhova I.S. Occurrence of epileptic seizures in patients with symptomatic locally caused by epilepsy under the influence of triggering factors and it's forecasting 136

УДК 618.33-092-073.432.1

*М.В. Макаренко**Харьковский национальный медицинский университет***СОСТОЯНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА
У БЕРЕМЕННЫХ С СИНДРОМОМ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА**

Изучено состояние иммунологического статуса у беременных с синдромом задержки роста плода. Выявлено, что отличительной чертой иммунологических реакций на системном уровне у женщин с синдромом задержки роста плода следует считать усиление процессов межклеточного взаимодействия и поздней активации Т-лимфоцитов, увеличение продукции IgM, повышение содержания естественных киллеров.
Ключевые слова: иммунологический статус беременных, задержка роста плода, активация клеток.

Синдром задержки развития плода (СЗРП) занимает важное место в структуре перинатальной заболеваемости и смертности, оказывает отрицательное влияние на последующее развитие ребёнка [1]. В последнее время отмечается тенденция к возрастанию частоты СЗРП, что связано как с истинным увеличением частоты случаев возникновения этой тяжёлой патологии, так и с улучшением её диагностики [2, 3]. На современном этапе всё большее значение в развитии СЗРП придаётся иммунным нарушениям в организме женщины, которые способствуют повреждению сосудов плаценты, вследствие чего нарушается маточно-плацентарное кровообращение и развивается СЗРП [4]. Одним из механизмов развития данной патологии является изменение иммунного ответа материнского организма как в периферической крови, так и в децидуальной оболочке плаценты, что сопровождается нарушением процессов активации иммунокомпетентных клеток, межклеточного взаимодействия [5]. Клетки моноцитарно-макрофагального ряда участвуют в реализации первой линии иммунной защиты. Запуск активации этих клеток достигается при воздействии на их рецепторы групп молекул, которые сигнализируют о чужеродности или агрессивности их носителей, и при распознавании чужеродных объектов формируется адекватный иммунный ответ [6]. Макрофаги также являются антигенпредставляющими клетками для дальнейшего распознавания антигенов клетками лимфоцитарного ряда, и при изменении продук-

ции этих клеток может происходить нарушение процессов адекватного иммунного ответа на антигены плода [7].

Материал и методы. С целью выяснения особенностей иммунного статуса женщин с СЗРП в третьем триместре беременности было проведено обследование 50 женщин с физиологическим течением беременности, составивших контрольную группу, и 224 беременных с СЗРП, разделённых на три группы в зависимости от степени тяжести СЗРП. В 1-ю группу вошли 165 беременных с СЗРП I степени, во вторую – 39 с СЗРП II степени и в 3-ю – 20 с СЗРП III степени.

Результаты и их обсуждение. Основные показатели иммунного статуса беременных женщин с СЗРП различной степени тяжести представлены в табл. 1. Следует отметить, что в большинстве случаев изменения показателей иммунного статуса в периферической крови беременных женщин были однотипными как при I, так и при II и III степенях СЗРП. Различия отмечались лишь в степени выраженности изменений по сравнению с параметрами контрольной группы. При всех степенях тяжести СЗРП в периферической крови женщин повышалось содержание цитотоксических лимфоцитов и естественных киллеров, однако эти изменения были более выраженными при СЗРП I степени.

Достоверность различий в содержании CD8⁺ лимфоцитов по отношению к контрольной группе составила: для СЗРП как I, так и II степени $p < 0,05$ и СЗРП III степени $p > 0,05$, но с сохранением общей тенденции к повышению показателя.

© М.В. Макаренко, 2014

Таблица 1. Содержание основных популяций и функциональная активность иммунокомпетентных клеток периферической крови при физиологическом течении беременности и при задержке внутриутробного развития плода различной степени тяжести, (M±m)%

Показатель	Контрольная группа (n = 50)	СЗРП I ст. (n = 165)	СЗРП II ст. (n = 39)	СЗРП III ст. (n = 20)
CD3 ⁺	72,5±1,6	67,0±3,7	74,5±2,3	67,0±3,9
CD4 ⁺	44,1±1,6	41,3±2,3	46,6±1,8	45,6±2,9
CD8 ⁺	22,8±1,3	30,1±2,3*	26,9±0,7*	26,9±1,9
CD16 ⁺	11,9±1,2	20,6±2,4 [#]	16,2±3,1	17,6±2,4*
CD72 ⁺	6,2±0,5	7,6±0,6	6,4±0,3	9,5±1,3 [#]
IRI	1,7±0,2	1,4±0,1	1,9±0,2	1,8±0,2
IgG	10,6±0,6	8,3±1,9	7,6±0,5	9,6±0,7
IgA	1,4±0,1	1,3±0,2	1,4±0,1	1,6±0,2
IgM	1,0±0,05	1,2±0,1*	1,3±0,1 [#]	1,5±0,1 [#]
HCT	13,8±1,4	18,1±1,3*	25,9±1,5 ^v	23,6±2,1 [#]

Примечание. *p<0,05; [#]p<0,01; ^vp<0,001; достоверность различий по отношению к контрольной группе.

Повышение содержания CD16⁺ клеток по сравнению с показателями контрольной группы было более достоверным при СЗРП I степени (p<0,01), носило характер тенденции при СЗРП II степени (p>0,05) и сохранялось при СЗРП III степени (p<0,05).

Содержание зрелых В-лимфоцитов достоверно увеличивалось лишь при СЗРП III степени (p<0,01), но высокий уровень IgM отмечался и при СЗРП I степени (p<0,05), и при СЗРП II и III степени (p<0,01) по сравнению с нормативными значениями для третьего триместра беременности.

Показатели спонтанного HCT-теста у женщин с СЗРП достоверно возрастали по сравнению с аналогичными показателями контрольной группы. Это повышение достигало максимальных значений при СЗРП II степени (p<0,001) и сохранялось при СЗРП

III степени (p<0,01). Независимо от степени тяжести СЗРП, у всех женщин снижались показатели спонтанной миграции лейкоцитов (p<0,05 при СЗРП I и II степени, p<0,01 при СЗРП III степени). Выработка миграции ингибирующего фактора при СЗРП I и II степени по сравнению с контролем снижалась незначительно (p>0,05 в обоих случаях), но была достоверно ниже при СЗРП III степени (p<0,05).

Изменения активационных маркеров лимфоцитов при СЗРП различных степеней тяжести показаны в табл. 2.

Усиление экспрессии рецептора к ИЛ-2 и антигенов HLA II класса на поверхности лимфоцитов периферической крови матери отмечалось при всех степенях тяжести СЗРП. Однако при СЗРП I и II степени изменения в содержании общей популяции CD25⁺-кле-

Таблица 2. Экспрессия активационных маркеров на поверхности лимфоидных клеток периферической крови при физиологическом течении беременности и при задержке внутриутробного развития плода различной степени тяжести, (M±m)%

Показатель	Контрольная группа (n = 50)	СЗРП I ст. (n = 165)	СЗРП II ст. (n = 39)	СЗРП III ст. (n = 20)
CD25 ⁺	4,0±0,4	5,7±0,8	5,1±1,0	5,5±0,6*
CD11B ⁺	15,5±2,6	21,3±1,3*	26,6±3,9*	25,1±3,3*
CD71 ⁺	8,6±1,2	6,3±1,5	5,9±0,9	6,7±0,5
CD95 ⁺	19,6±1,0	14,4±1,1 [#]	20,2±2,2	16,7±2,6
HLA-DR	10,0±0,9	16,9±2,4 [#]	15,2±1,3 [#]	15,3±1,5 [#]
CD3 ⁺ /DR ⁺	6,7±0,5	11,6±2,3*	13,2±4,0	10,2±1,4*
CD4 ⁺ /CD25 ⁺	2,6±0,4	4,0±0,6	4,6±1,0*	4,8±0,8*

Примечание. *p<0,05; [#]p<0,01; достоверность различий по отношению к контрольной группе.

ток носили характер тенденции ($p > 0,05$), а при СЗРП III степени были достоверными ($p < 0,05$). Содержание $CD4^+/CD25^+$ -клеток постепенно возрастало по мере увеличения степени тяжести СЗРП ($p > 0,05$ при СЗРП I степени и $p < 0,05$ при СЗРП II и III степени). Уровень HLA-DR-позитивных клеток был одинаково высоким при всех степенях тяжести СЗРП по сравнению с таковыми в контрольной группе ($p < 0,01$ во всех случаях). Повышение содержания HLA-DR-позитивных клеток в популяции $CD3^+$ лимфоцитов было достоверным при СЗРП I и III степени ($p < 0,05$ в обоих случаях) и носило характер тенденции при СЗРП II степени ($p > 0,05$).

Снижение экспрессии FAS АГ на поверхности материнских периферических лимфоцитов было достоверным лишь при лёгкой степени тяжести СЗРП ($p < 0,01$).

Для женщин с СЗРП всех степеней тяжести было характерно достоверное увеличение популяции $CD11b^+$ -лимфоцитов по сравнению с показателем контрольной группы ($p < 0,05$ во всех случаях).

Выводы

Развитие СЗРП сопровождается усилением адгезионных свойств клеток, процессов

ранней и поздней их активации, ростом содержания популяций цитотоксических клеток и естественных киллеров, увеличением содержания зрелых В-лимфоцитов на фоне повышения выработки IgM, усилением бактерицидных свойств нейтрофилов, угнетением миграционной активности лейкоцитов и процессов апоптоза клеток. Изменения иммунологических показателей зависят от степени выраженности СЗРП. Изменения функциональной активности нейтрофилов и В-лимфоцитов в большей степени проявляются при СЗРП II и III степени, увеличение популяций цитотоксических лимфоцитов и естественных киллеров – при СЗРП I степени. Однако повышение уровня $CD8^+$ - и $CD72^+$ -лимфоцитов, усиление экспрессии рецепторов к ИЛ-2 на поверхности лимфоцитов и спонтанной НСТ-активности нейтрофилов наблюдается у всех женщин с СЗРП в третьем триместре гестации. Поэтому отличительной чертой иммунологических реакций на системном уровне у женщин с СЗРП следует считать усиление процессов межклеточного взаимодействия и поздней активации Т-лимфоцитов, увеличение продукции IgM, повышение содержания естественных киллеров.

Список литературы

1. Бахмутова Л.А. Перинатальные факторы риска нарушений ранней адаптации у новорожденных с задержкой внутриутробного развития / Л.А. Бахмутова, М.В. Штепо, С.В. Лапеко // Труды Астраханской гос. мед. академии. – 2006. – Т. 34. – С. 77–80.
2. Орлов А.В. Скрининговые маркеры физиологической и осложненной беременности: автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Ростов на Дону, 2006. – 48 с.
3. Игнатко И.В. Беременность высокого риска перинатальной патологии: патогенез плацентарной недостаточности, ранняя диагностика и акушерская тактика: автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 2005. – 35 с.
4. Plasma placenta growth factor levels in midtrimester pregnancies / M.L. Tjoa, J.M. van Vugt, M.A. Mulders [et al.] // *Obstet. Gynecol.* – 2001. – Vol. 98, № 4. – P. 600–607.
5. Медведев М.В. Задержка внутриутробного развития плода / М.В. Медведев, Е.В. Юдина. – М.: РАВУЗДПГ, 2008. – 208 с.
6. Ранние прогностические и диагностические гемодинамические критерии формирования акушерской патологии / Т.А. Заманская, К.Ю. Сагамонова, Н.В. Палиева [и др.] // *Изв. вузов. Сев.-Кавказск. регион. Естеств. науки. Спецвыпуск «Актуальные вопросы акушерства и педиатрии».* – Ростов на Дону. – 2006. – С. 28–30.
7. Демина Т.Н. Тактика ведения пациенток группы риска по возникновению СЗРП / Т.Н. Демина, С.А. Джеломанова // *Журнал медико-социальные проблемы семьи.* – 2000. – Т. 5, № 4. – С. 92–95.

М.В. Макаренко

СТАН ІМУНОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ У ВАГІТНИХ З СИНДРОМОМ ЗАТРИМКИ РОСТУ ПЛОДА

Вивчено стан імунологічного статусу у вагітних з синдромом затримки росту плода. Виявлено, що відмітною рисою імунологічних реакцій на системному рівні у жінок з синдромом затримки

росту плода варто вважати посилення процесів міжклітинної взаємодії й пізньої активації Т-лімфоцитів, збільшення продукції ІgM, підвищення вмісту природних кілерів.

Ключові слова: імунологічний статус вагітних, затримка росту плода, активація клітин.

M.V. Makarenko

STATE OF IMMUNOLOGICAL STATUS AT THE PREGNANT WOMAN WITH SYMPTOMS OF GROWTH INHIBITION OF FETUS

The investigated of immunological status at the pregnant woman with symptoms of growth inhibition of fetus (SGIF). Is identify, that point of immunological reactions at systemic level at the women with the SGIF it is follow considered the processes of intercellular interaction and late activation of T-lymphocytes, augmentation of production ІgM, rising of the contents natural killer cell.

Key words: immunological status of the pregnant women, growth inhibition of fetus, activation of cells.

Поступила 14.02.14