

Майлыкараева А.А., Сейдинов Ш.М., Айдарбекова З.М.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННОГО СТАТУСА
У ЖЕНЩИН С ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ ПРОТЕКАЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ**

A.A. Maylykaraeva, Sh.M. Seydinov, Z.M. Aydarbekova

**FEATURE OF IMMUNE STATE OF WOMEN
WITH PHYSIOLOGICAL FLOWING OF PREGNANCY**

УДК: 616.97:618.1(363.72)

В статье приводятся данные клинико-иммунологических наблюдений за беременными женщинами, проживающими в условиях социально-экологического неблагополучия г. Туркестана. Установлено, что наибольшие изменения выявлены в Т-клеточном звене иммунитета меньшей степени - в гуморальном и фагоцитарном звеньях.

This article deals with data of clinical-immunological observation for pregnant women in the condition of social-ecological unwealt in Turkistan city. It is determined, that the most changes are defined in T-cellular links of immunity, the least degree is in gumoral and phagocytical links.

В настоящее время в литературе существуют противоречивые сведения об иммунологических изменениях, характерных для физиологического течения беременности. Одни авторы считают, что беременность не вызывает в состоянии клеточного иммунитета явных изменений, которые можно трактовать как проявление "физиологического иммунодефицита" [1]. Другие авторы [2] утверждают, что при физиологической беременности формируется неспецифическая Т-клеточная супрессия, которая обеспечивает иммунологическую толерантность организма беременной к плоду. Некоторые авторы отмечают снижение Т-лимфоцитов на протяжении I, II, III триместров беременности [3].

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния неблагоприятных экологических факторов на течение физиологически протекающей беременности.

Клинико-иммунологическое наблюдение за беременными женщинами, проживающими в условиях экологического неблагополучия (г. Туркестан), показало, что среди 128 обследованных женщин в III триместре беременности отклонения иммунологических показателей от нормативных значений установлены в 88,5 % случаев. Следует отметить, что в большинстве случаев (85,9 %) изменения выявлены в Т-клеточном звене иммунитета, в меньшей степени в гуморальном и фагоцитарном звеньях (32,0 и 10,8 % соответственно).

При сопоставлении показателей иммунного статуса у беременных и не беременных женщин фертильного возраста, проживающих в условиях экологического неблагополучия (см. табл.), отмечено достоверное увеличение количества лейкоцитов и снижение относительного количества лимфоцитов в крови беременных женщин. При этом наблюдается снижение относительного количества Т-лимфоцитов-супрессоров, являющихся по мнению авторов ключевой фигурой в процессе поддержания фи-

зиологического течения беременности, препятствующих усилению иммунного ответа. Одновременно с этим возрастал иммунорегуляторный индекс (соотношение CD_4^+ / CD_8^+).

Обращает на себя внимание тот факт, что у значительного количества обследованных женщин сумма маркеров CD_4^+ / CD_8^+ превышает содержание в крови зрелых Т-лимфоцитов (CD_3^+). Значение показателя дифференцировки Т-лимфоцитов ($m = \frac{z}{CD + CD}$), предложенного А.И. Аутеншлюсом со авт. [4] в 62,2 % случаев было менее 0,9, у 27 % беременных находилось в пределах нормативных значений и у 10,8 % было более 1,0. Это может свидетельствовать о циркуляции в крови незрелых форм Т-лимфоцитов, снижении общего уровня их функциональной дифференцировки.

Результаты исследования медиаторной активности лейкоцитов в ответ на действие конкановалина А (КонА) и фитогемагглютинаина (ФГА) в реакции торможения миграции лейкоцитов показали, что в 45,7 % случаев наблюдалась ингибиция миграции лейкоцитов под действием КонА.

Что касается гуморального иммунного ответа у женщин в III триместре беременности, то следует отметить достоверное снижение продукции IgG. Общее содержание иммуноглобулинов Ig A и Ig M в крови беременных оставалось на уровне здоровых женщин вне беременности. Абсолютное и относительное число В-лимфоцитов при этом имело тенденцию к падению. Полученные нами данные отчасти совпадают с исследованиями Л.А. Труновой с соавт., Л.В. Тимошенко с соавт.

При оценке изменения в фагоцитарном звене иммунитета у беременных, обращают на себя внимание достоверно высокие показатели количества фагоцитирующих нейтрофилов в крови и их функциональной активности по сравнению с женщинами вне беременности.

Сопоставляя показатели иммунного статуса у здоровых беременных женщин г. Туркестана с аналогичными показателями у женщин, проживающих в других регионах, установлены определенные особенности. Так, для здоровых беременных женщин, проживающих в г. Туркестане, характерны более низкие значения показателей общего количества Т-лимфоцитов (СБз+), количества Т-хелперов/индукторов и более высокие значения показателя

В-лимфоцитов по сравнению с женщинами, проживающими в других регионах.

Таким образом, состояние иммунной системы у женщин в III триместре беременности,

проживающих в условиях социально-экологического неблагополучия, характеризуется снижением в крови супрессоров/цитотоксических клеток, дисбалансом иммунорегуляторных субпопуляций, снижением продукции IgG.

Характеристика показателей клеточного, гуморального иммунитета у женщин в 3 триместре беременности

Наименование показателей	Ед. изм.	Беременные женщины (n = 47)	Здоровые женщины вне беременности (n = 20)
Лейкоциты	10 ⁹ /л	8,5 ± 0,3*	6,3 ± 0,4
Лимфоциты	%	36,7 ± 1,04*	43,6 ± 1,7
Т-лимфоциты зрелые (CD ₃ ⁺)	%	49,2 ± 0,86	46,1 ± 2,02
	10 ⁹	1,5 ± 0,06	1,3 ± 0,08
Т-хелперы-индукторы (CD ₄ ⁺)	%	35,1 ± 0,75	34,5 ± 1,8
	10 ⁹	1,03 ± 0,05	0,92 ± 0,07
Т - супрессоры-цитотоксические (CD ₈ ⁺)	%	25,3 ± 0,79*	28,5 ± 1,4
	ю ⁹	0,78 ± 0,03	0,79 ± 0,06
Натуральные киллеры (NK, CD ₁₆ ⁺)	%	21,6 ± 0,72	22,7 ± 1,3
	ю ⁹	0,68 ± 0,03	0,62 ± 0,07
В-лимфоциты (CD20 ⁺)	%	21,3 ± 0,66	24,9 ± 1,9
	ю ⁹	0,67 ± 0,03	0,71 ± 0,09
Имунорегуляторный индекс (ТхЯ _c)	ед.	1,4 ± 0,06*	1,2 ± 0,07.
Ig A	г/л	2,13 ± 0,12	2,06 ± 0,19
IgM	г/л	2,14 ± 0,14	1,95 ± 0,18
IgG	г/л	10,07 ± 0,41*	12,65 ± 0,75
Фагоцитирующие нейтрофилы	%	50,5 ± 1,8*	37,6 ± 3,9
	10 ⁹	2,48 ± 0,14*	1,21 ± 0,13
Фагоцитарный индекс	ед.	3,6 ± 0,15*	2,3 ± 0,14

*Примечание:** - различия достоверны при p < 0,05-0,01.

Литература:

1. Brookskaiser J.C. / J.C. Brookskaiser, R.A. Mirgeta, D.W. Hoskin // . Journal of Reproductive Immunology. - 2002. - Vol. 21, Iss 2. - P. 103-125.
 2. Дугева Л.А. Промышленные аллергены / Л.А. Дугева, В.Б. Коган, СВ. Суворов - М., 1989. - С. 8-37.

3. Zhao Y. Phenotypic and functional analysis of human T lymphocytes in early second- and third- trimester fetuses / Y. Zhao // Clin. And Exp. Immunol. -2002. -Vol. 129, N2.-P. 302-308.

4. Аутеншлюс А.И. Иммунный статус у беременных женщин с инфекционно-воспалительными заболеваниями урогенитальной локализации //А.И. Аутеншлюс, О.В Иванова, Т.Н Коновалова. - Новосибирск, 1998. - 160с.

Рецензент: к.м.н., доцент Калугина О.П.