

РІВЕНЬ ІНТЕРЛЕЙКІНІВ У ВАГІТНИХ ІЗ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНИМИ АНЕМІЯМИ

Лещинський Т.П., Лещинська М.О., Бірюкова О.О.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Вступ. У сучасних умовах досить часто у вагітних зустрічаються залізодефіцитні анемії (ЗДА). Це пов'язано як з несприятливими екологічними умовами, так і з неповноцінним харчуванням під час вагітності [1, 2, 7]. За останні десятиріччя в Україні частота розвитку анемії вагітних знижується, але не суттєво. Так, у 2003р. частота анемії у вагітних в Україні склала 38,41%, а у 2007р. – 28,79%. ЗДА наносить значної шкоди не лише здоров'ю вагітної, а й негативно впливає на внутрішньо-утробний стан плода та обтяжує перебіг пологів, сприяючи розвитку ускладнень. [5, 6].

Профілактика і лікування ЗДА, за загальним визнанням багатьох авторів, є однією з найбільш складних і важливих проблем сучасного акушерства.

При ЗДА досить часто відмічається порушення імунологічного гомеостазу, що є одним з найважливіших аспектів патогенезу ЗДА [4, 6].

Нашу увагу привернула можливість вивчення рівня інтерлейкінів у сироватці крові вагітних із ЗДА. Цитокіни – регулятори захисних реакцій організму [3]. Частина цитокінів володіє здібністю стимулювати запальні реакції (зокрема ІЛ-2), а друга частина навпаки – пригнічує їх (ІЛ-4). Відомо, що вміст ІЛ-2 у крові пов'язано в першу чергу із стимуляцією Т-хелперів/індукторів (Th-1), тобто є ключовим чинником розвитку специфічної імунної відповіді, що запускає проліферативну диференціацію Т-лімфоцитів, а ІЛ-4 потрібний для повноцінного антитіло утворення.

Метою роботи було вивчення рівня інтерлейкінів (ІЛ-2 та ІЛ-4) у сироватці крові вагітних із ЗДА.

Таблиця 1. Рівень інтерлейкінів у вагітних із ЗДА (M±m).

Інтерлейкіни	Контрольна група (n=30)	Групи обстежених вагітних із ЗДА (n=66)		
		Перша (n=28)	Друга (n=30)	Третя (n=8)
ІЛ-2, пг/мл	20,8±2,4	18,7±1,01*	15,2±1,04*	10,3±1,03**
ІЛ-4, пг/мл	47,6±9,6	51,2±4,6*	68,7±4,5*	85,5±4,7**

Примітка: * - ймовірність різниці відносно норми при P<0,05, ** - P<0,01.

Найбільше значення ІЛ-2 відрізнялося від аналогічного показника контрольної групи у вагітних третьої групи і становило 10,3±1,03 пг/мл, при нормі 20,8±2,4 пг/мл, що було в 2,02 рази менше (P<0,01).

Щодо ІЛ-4, то цей показник у вагітних усіх груп був більшим відносно контрольної групи. Так у першій групі вагітних (із ЗДА легкого ступеню) рівень ІЛ-4 збільшувався у 1,08 рази і становив 51,2±4,6 пг/мл (норма 47,6±9,6 пг/мл;

Матеріали та методи дослідження. Під наглядом знаходилося 66 вагітних із ЗДА різного ступеню тяжкості. Інтерлейкіновий профіль було досліджено у 96 вагітних, з яких 30 вагітних (31,25%) становили контрольну групу (із нормальним рівнем гемоглобіну, тобто практично здорові), 28 (29,2%) вагітних – першу групу (із ЗДА легкого ступеню), 30 (31,25%) вагітних – другу групу (із ЗДА середнього ступеню) і 8 (8,3%) вагітних – третю групу (із ЗДА тяжкого ступеню). Усі вагітні були рандомізовані за віком та терміном вагітності (третій триместр).

Крім загальноприйнятого клініко-лабораторного дослідження, у всіх обстежених вагітних із ЗДА проводили вивчення інтерлейкінового профілю. Рівень цитокінів вивчали на базі імунологічної лабораторії Луганського обласного центру по боротьбі та профілактиці СНІД із застосуванням імуноферментних тест-систем виробництва Санкт-Петербург (Росія). Результати оцінювали за допомогою імуноферментного аналізатора фірми Sanofi Diagnostic Pasteur (Франція).

Математична обробка цифрових даних проводилась з використанням банку даних, розрахованого на імунологічну інформацію з використанням стандартного пакету програм.

Отримані результати та їх обговорення.

При аналізі отриманих результатів встановлено, що рівень ІЛ-2 у вагітних усіх трьох груп зменшувався відносно даного показника у контрольній групі і становив у вагітних першої групи – 18,7±1,01 пг/мл, а вагітних другої групи – 15,2±1,04 пг/мл, що було відповідно в 1,11 рази та в 1,37 рази менше (P<0,05) (табл. 1).

у вагітних другої групи досягав 68,7±4,5 пг/мл, що було в 1,34 рази більше (P<0,05); у вагітних із ЗДА тяжкого ступеню цей показник перевищував аналогічний показник у контрольній групі в 1,8 рази і становив 85,5±4,7 пг/мл (P<0,01).

Для більш точного вивчення інтерлейкінового профілю було вивчено градації ІЛ-2 та ІЛ-4 (табл. 2).

Таблиця 2. Градації рівня інтерлейкінів у вагітних із ЗДА (M±m).

Показники	Групи	Градації вивчених показників			
		10,0-12,5	12,6-15,1	15,2-17,7	17,8-20,3
ІЛ-2, пг/мл	перша (n=28)	0	2	8	18
	друга (n=30)	0	10	18	2
	третя (n=8)	7	1	0	0
	норма	20,8±2,4			
ІЛ-4, пг/мл	перша (n=28)	21	7	0	0
	друга (n=30)	2	21	7	0
	третя (n=8)	0	0	2	6
	норма	47,6±9,6			

Так, у 18 (64,3%) вагітних першої групи рівень ІЛ-2 був у межах 17,8-20,3 пг/мл, у 18 (60%) вагітних другої групи – у межах 15,2-17,7 пг/мл, а в межах 10,0-12,5 пг/мл даний показник був у 7 (87,5%) вагітних третьої групи. Рівень ІЛ-4 у 6 (75%) вагітних із ЗДА тяжкого ступеню був у межах 80,3-90,3 пг/мл, у межах 60,1-70,1 пг/мл у 21 (70%) другої групи вагітних, а у межах 50,0-60,0 пг/мл у 21 (75%) вагітних із ЗДА легкого ступеню.

Отже, з таблиць 1 та 2 видно, що для вагітних із ЗДА різного ступеню тяжкості характерне зменшення рівня прозапального ІЛ-2

та збільшення вмісту протизапального ІЛ-4 у сироватці крові.

Висновки: 1. У вагітних із ЗДА відмічається порушення інтерлейкінового профілю, які характеризуються зменшенням рівня прозапального ІЛ-2 та збільшенням вмісту протизапального ІЛ-4 у сироватці крові.

2. Чим більше виражена ЗДА у вагітних, тим більш значні порушення з боку вивчених імунологічних показників.

3. У подальшому доцільно вивчити вплив ЗДА вагітних на інші імунологічні показники.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Венцовский Б.М. Фармакотерапия железодефицитных анемий у беременных ферросодержащими препаратами: пособие для врачей / Б.М. Венцовский, Я.М. Витовский, В.Н. Винниченко. – Киев, 2004. – 32 с.
2. Гусева С.А. Анемии / С.А. Гусева, Я.П. Гончаров. – Киев: Логос, 2004. – 405 с.
3. Жданов А.В. Особенности корреляционных связей в системе цитокинов / А.В. Жданов, Г.Т. Сухих, М.П. Давыдова // Бюл. экспер. биол. и медицины. – 2003. – № 9. – С. 309 – 311.
4. Лещинський Т.П. Вплив глутаргіну на показники клітинного імунітету у вагітних із залізодефіцитними анеміями / Т.П. Лещинський // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: 36. наукових праць – Київ, 2004. – Вип. 3 (56). – С. 257 – 264.
5. Медведь В.И. Еще раз про анемию беременных / В.И. Медведь // Репродуктивное здоровье женщины. – 2002. – № 1 (10). – С. 11 – 14.
6. Шехтман М.М. Железодефицитная анемия и беременность / М.М. Шехтман // Гинекология. – 2000. – Т. 2, № 6. – С. 164 – 171.
7. Янківська С.М. Особливості перебігу вагітності та пологів у жінок з анеміями, котрі мешкають в екологічно несприятливому регіоні / С.М. Янківська // Педіатрія, акушерство и гинекология. – 1997. – № 6. – С. 8 – 12.

Лещинський Т.П., Лещинська М.А., Бірюкова О.О. Рівень інтерлейкінів у вагітних із залізодефіцитними анеміями // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 6. – С. 118-119.

У 66 вагітних із залізодефіцитними анеміями вивчений інтерлейкіновий профіль. Встановлено зменшення рівня прозапального ІЛ-2 та протизапального ІЛ-4 у сироватці крові. Чим важче течія залізодефіцитної анемії, тим більш істотні змінення концентрації цитокинів.

Ключові слова: вагітні, залізодефіцитна анемія, інтерлейкін.

Лещинский Т.П., Лещинская М.А., Бирюкова О.А. Уровень интерлейкинов у беременных с железодефицитными анемиями // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 6. – С.118-119.

У 66 беременных с железодефицитными анемиями изучен интерлейкиновый профиль. Установлено уменьшение уровня провоспалительного ІЛ-2 и увеличение содержания противовоспалительного ІЛ-4 в сыворотке крови. Чем тяжелее течение железодефицитной анемии, тем более существенно выражены изменения концентрации цитокинов.

Ключевые слова: беременные, железодефицитная анемия, интерлейкин.

Leschinskiy T.P., Leschinskaya M.A., Birukova O.A. Level of interleykin at the pregnant woman with iron deficiently anemia // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 6. – С. 118-119.

At 66 pregnant women with iron deficiently anemia is investigated structure of interleykin. The reduction of a level ІЛ-2 and increase of the contents ІЛ-4 in whey of blood is established. Than heavier is the current iron deficiently anemia, are especially essentially expressed change of concentration cytokines.

Key words: the pregnant women, iron deficiently anemia, interleykin.

Надійшла 15.09.2011 р.
Рецензент: проф. І.В.Лоскутова