

АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ

УДК 618.39 / 333 – 092.19.

©С. М. Геряк, М. М. Жиліяєв

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського”

ОСОБЛИВОСТІ ПРОДУКЦІЇ ІНТЕРЛЕЙКІНІВ ПРИ СВОЄЧАСНИХ ТА УСКЛАДНЕНИХ (АНТЕНАТАЛЬНА ЗАГИБЕЛЬ ПЛОДА) ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГАХ

ОСОБЛИВОСТІ ПРОДУКЦІЇ ІНТЕРЛЕЙКІНІВ ПРИ СВОЄЧАСНИХ ТА УСКЛАДНЕНИХ (АНТЕНАТАЛЬНА ЗАГИБЕЛЬ ПЛОДА) ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГАХ – Антенатальна загибель плода перед передчасними пологами викликає суттєве підвищення прозапальних та пригнічення протизапальних інтерлейкінів.

ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКЦИИ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ ПРИ СВОЕВРЕМЕННЫХ И ОСЛОЖНЕННЫХ (АНТЕНАТАЛЬНАЯ ГИБЕЛЬ ПЛОДА) ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ – Антенатальная гибель плода перед преждевременными родами вызывает достоверное повышение провоспалительных и снижение противовоспалительных интерлейкинов.

PECULIARITIES OF PRODUCTION OF INTERLEUKINES AT TERM AND COMPLICATED (ANTENATAL MORTALITY OF FETUS) ADVANCED LABOUR – Antenatal mortality of fetus before advanced labour causes the increase of proinflammatory and reduction of anti-inflammatory interleukines.

Ключові слова: своєчасні та передчасні пологи, продукція інтерлейкінів, антенатальна загибель плода.

Ключевые слова: своевременные и преждевременные роды, продукция интерлейкинов, антенатальная гибель плода.

Key words: term and advanced labour, production of interleukines, antenatal mortality of fetus.

ВСТУП Невиношування вагітності залишається однією із найактуальніших проблем сучасного акушерства і педіатрії через високу антенатальну смертність плода та захворюваність новонароджених дітей [1, 2]. Серед етіологічних факторів превалюють інфекційні, що проникають в організм вагітної, викликають порушення всіх захисних систем, загибель внутрішньоутробного плода, розрив плодових оболонок та виникнення передчасних пологів [3]. Як реагує цитокінова система на ці види патології є недостатньо вивчено [4].

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Було обстежено 70 жінок, яких поділили на 4 групи. У першу групу було вклю-

чено 10 практично здорових невагітних жінок; у другу групу – 20 вагітних із своєчасними пологами (новонароджені живі й здорові); в третю групу – 20 вагітних, які народили під час передчасних пологів живих і здорових дітей; в четверту групу – 20 вагітних, які народили під час передчасних пологів 20 антенатальних плодів, які загинули (патологоанатомічно було встановлено внутрішньоутробне інфікування). Визначення концентрації інтерлейкінів (ІЛ-2, ІЛ-4, ІЛ-6, ІЛ-10, ФНП- α) в сироватці крові виконували на імунноферментному аналізаторі (ІФА): STAT FAX 303 PLUS (USA) за допомогою наборів реактивів акціонерного товариства ЗАО “Вектор – БЕСТ”, які були виготовлені в Новосибірську (Росія) і тест-системою для кількісного визначення фактора некрозу пухлин- α (ФНП- α), розробленою товариством “Укрмед-Дон”, д.м.н., проф. О. С. Прилуцьким (ТУ У21.1 – 35204704 – 001: 2012 з Міжнародним сертифікатом – ISO S001 I ISO 13485).

Отримані результати оброблено за допомогою використання електронної таблиці “EXCEL” та методів аналітичної варіаційної статистики. Для оцінки достовірності різниці між середніми величинами розраховували t-критерій Стьюдента–Фішера. Різницю вважали достовірною при значенні $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ Концентрацію інтерлейкінів у сироватці крові (пг/мл) у невагітних жінок, вагітних із своєчасними (живі діти) і передчасними (живі діти або мертві плоди) пологами представлено в таблиці.

Із цієї таблиці видно, що в сироватці крові у невагітних жінок концентрація всіх прозапальних інтерлейкінів (ІЛ-2: $1,4 \pm 0,1$; ІЛ-6: $3,3 \pm 0,6$; ФНП- α : $2,5 \pm 0,2$) та протизапальних (ІЛ-4: $0,6 \pm 0,1$; ІЛ-10: $3,4 \pm 0,5$) значно ($p < 0,01$) нижча, ніж у вагітних другої групи з своєчасними (ІЛ-2: $4,6 \pm 1,1$; ІЛ-6: $34,7 \pm 8,5$; ФНП- α : $4,8 \pm 0,9$;

Таблиця. Концентрація інтерлейкінів у сироватці крові (пг/мл) у невагітних жінок (1), вагітних із своєчасними (2) і передчасними пологами (3,4)

Досліджувана група	Концентрація інтерлейкіну в сироватці крові				
	ІЛ-2	ІЛ-6	ФНП- α	ІЛ-4	ІЛ-10
1. Невагітні жінки (n=10)	$1,4 \pm 0,1$ 1, 2**	$3,3 \pm 0,6$ 1, 2**	$2,5 \pm 0,2$ 1, 2**	$0,6 \pm 0,1$ 1, 2**	$3,4 \pm 0,5$ 1, 2**
2. Своєчасні пологи (n=20)	$4,6 \pm 1,1$ 2, 3*; 2, 4**	$34,7 \pm 8,5$ 2, 3*; 2, 4**	$4,8 \pm 0,9$ 2, 3*; 2, 4**	$2,4 \pm 0,3$ 2, 3*; 2, 4**	$20,4 \pm 2,4$ 2, 3; 2, 4**
3. Передчасні пологи (n=20) (живі діти)	$5,9 \pm 1,3$ 1, 3**	$39,8 \pm 3,2$ 1, 3**	$5,4 \pm 0,7$ 1, 3**	$3,4 \pm 0,3$ 1, 3**	$18,8 \pm 1,7$ 1, 3**
4. Передчасні пологи (n=20) (мертві плоди)	$7,7 \pm 1,0$ 1, 4**; 3, 4**	$46,9 \pm 5,1$ 1, 4**; 3, 4**	$6,1 \pm 0,5$ 1, 4**; 3, 4**	$3,0 \pm 0,4$ 1, 4**; 3, 4*	$15,5 \pm 1,8$ 1, 4**; 3, 4**

Примітки: 1. * – достовірність різниць між групами: 2 та 3, 2 та 4; 3 та 4; $p < 0,05$;

2. ** – достовірність різниць між 1 та 2, 1 та 3, 1 та 4 групами; $p < 0,01$.

ІЛ-4: $2,4 \pm 0,3$; ІЛ-10: $20,4 \pm 2,4$) та передчасними пологами третьої групи (живі діти) (ІЛ-2: $5,9 \pm 1,3$; ІЛ-6: $39,8 \pm 3,2$; ФНП- α : $5,4 \pm 0,7$; ІЛ-4: $3,4 \pm 0,3$; ІЛ-10: $18,8 \pm 1,7$) та передчасними пологами четвертої групи, де народились мертві плоди (ІЛ-2: $7,7 \pm 1,0$; ІЛ-6: $46,9 \pm 5,1$; ФНП- α : $6,1 \pm 0,5$; ІЛ-4: $3,0 \pm 0,4$; ІЛ-10: $15,5 \pm 1,8$).

Достовірність різниць між показниками інтерлейкінів при своєчасних (ІЛ-2: $4,6 \pm 1,1$; ІЛ-6: $34,7 \pm 8,5$) та передчасних пологах при народженні живих дітей (ІЛ-2: $5,9 \pm 1,3$; ІЛ-6: $39,8 \pm 3,2$) дещо знижується (з $p < 0,01$ до $< 0,05$), а концентрація ФНП- α ($4,8 \pm 0,9$ та $5,4 \pm 0,7$) та ІЛ-10 ($20,4 \pm 2,4$ та $18,8 \pm 1,7$) статистично не відрізняються.

Аntenатальна загибель інфікованих плодів перед передчасними пологами викликає достовірне ($p < 0,01$) підвищення в сироватці крові концентрації прозапальних інтерлейкінів (ІЛ-2: $7,7 \pm 1,0$; ІЛ-6: $46,9 \pm 5,1$; ФНП- α : $6,1 \pm 0,5$) порівняно з своєчасними (ІЛ-2: $4,6 \pm 1,1$; ІЛ-6: $34,7 \pm 8,5$; ФНП- α : $4,8 \pm 0,9$) та передчасними пологами, коли народились живі діти (ІЛ-2: $5,9 \pm 1,3$; ІЛ-6: $39,8 \pm 3,2$; ФНП- α : $5,4 \pm 0,7$). Крім цього, цей вид патології сприяє значному зниженню рівня протизапальних інтерлейкінів ІЛ-4 з $3,4 \pm 0,3$ до $3,0 \pm 0,4$ ($p < 0,05$) та ІЛ-10 із

$18,8 \pm 1,7$ до $15,5 \pm 1,8$ ($p < 0,01$) при передчасних пологах, коли народились мертві плоди.

ВИСНОВОК Антенатальна загибель плода перед передчасними пологами викликає суттєве підвищення прозапальних та пригнічення протизапальних інтерлейкінів.

Перспективи подальших досліджень дозволять розробити метод діагностики внутрішньоутробного інфікування та антенатальної загибелі плода.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гойда Н. Г. Актуальні проблеми охорони материнства та дитинства на етапі реформування медичної галузі в Україні / Н. Г. Гойда // Нова медицина. – 2002. – № 2. – С. 18–20.
2. Жилка Н. О. Стан репродуктивного здоров'я в Україні: медико-демографічний огляд / Н. О. Жилка, Т. К. Іркіна, В. А. Степаненко. – К. : Інститут економіки НАН України, 2001. – 68 с.
3. Кривчик Г. В. Диагностика и прогнозирование внутриутробной инфекции : современные возможности и перспективы / Г. В. Кривчик // Акушерство и гинекология. – 2008. – № 2. – С. 10–12.
4. Нікітін Є. В. Роль цитокінів у патогенезі інфекційних захворювань / Є. В. Нікітін, Т. В. Чабан, С. К. Сервецький // Інфекційні хвороби. – 2007. – № 1. – С. 51–57.

Отримано 30.01.13