

УДК 618-37+ 618.75-005:618.174

© Коллектив авторов, 2012.

АНАЛИЗ УРОВНЕЙ ИНТЕРФЕРОНА ПРИ НАРУШЕНИИ ИНВОЛЮЦИИ МАТКИ

В. К. Чайка, Н. И. Морозова, В. П. Квашенко, Н. А. Морозова, Л. И. Погребняк*Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии ФИПО (зав. – профессор В. К. Чайка), Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк.*

ANALYSIS OF THE INTERFERONS AT DISORDERS OF THE INVOLUTION OF UTERUS V. K. Chayka, N. I. Morozova, V. P. Kvashenko, N. A. Morozova, L. I. Pogrebnyak

SUMMARY

The results of the researchers testify, that in women at disorders of the involution of uterus in postpartum period. the level of interferon has been manifested in augmentation of level of IFN in the serum of blood. Indices IFN- α and IFN- γ decrease, that testify, on oppress IFN-synthesize of the function of lymphocytes in the postpartum period.

АНАЛІЗ РІВНЯ ІНТЕРФЕРОНА ПРИ ПОРУШЕННІ ІНВОЛЮЦІЇ МАТКИ

В. К. Чайка, Н. І. Морозова, В. П. Квашенко, Н. А. Морозова, Л. І. Погребняк

РЕЗЮМЕ

Результати проведених досліджень свідчать, що у жінок з порушеннями інволюції матки в післяпологовому періоді рівень інтерферону (ІФН) характеризується змінами: збільшення рівня сироваткового інтерферону. Показники ІФН- α та ІФН- γ знижені, що свідчить про пригнічення ІФН-синтезованої функції лімфоцитів.

Ключевые слова: субинволюция матки, интерферон, послеродовой период, эндометрит.

Инфекционно-воспалительные заболевания в послеродовом периоде остаются актуальной проблемой в акушерстве [1, 3]. Не снижающаяся тенденция уровня гнойно-воспалительных послеродовых заболеваний в значительной степени зависит от состояния системы интерферона (ИФН) родильниц и исходного состояния здоровья [2-4, 8]. Одним из основных патогенетических механизмов возникновения послеродовых инфекционно-воспалительных заболеваний является замедление процессов обратного развития матки [5-7]. Отсутствие единого мнения по этой проблеме побудило нас оценить роль системы интерферона в развитии осложнений в послеродовом периоде.

Цель исследования: оценить уровни системы интерферона у родильниц с нарушением инволюции матки в послеродовом периоде.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 34 (67,0%) родильницы с нарушением инволюции матки (1-я основная) группа и 16 (33,0%) родильниц с послеродовым эндометритом (2-я основная) группа, в которой наблюдались и обследовались женщины, родившие через естественные родовые пути 36 (66,0%) и женщины, которым было произведено кесарево сечение – 12 (34,0%). Контрольную группу составили 23 здоровые родильницы. В процессе обследования родильниц всех групп использовались

следующие методы исследования: тщательный сбор анамнеза клиническое исследование родильниц, ультразвуковое исследование с помощью аппарата «Aloka SSD-5500» (Япония) – с использованием конвексного датчика с диапазоном частот 1-15 МГц, трансвагинального датчика 7,5 МГц в режиме двухмерной визуализации. Показатели интерферона оценивали по способности лейкоцитов индуцировать α -интерферон и γ -интерферон. Использовался набор реагентов А-8758 для иммуноферментного определения концентрации альфа-интерферона и концентрации гамма-интерферона-А-8752 в сыворотке крови ИФА-БЕСТ (Россия). Статистическая обработка данных проводилась с помощью компьютерных программ «Statistica 6» и Microsoft Office Excel 2007.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенные исследования показали, что продолжительность родов более 18 часов в 1 группе была у 31,9% родильниц, во 2-й – у 19,5%, в контрольной – ни у одной. Длительность безводного промежутка существенно не различалась.

Анализ ведения родов показал, что проводилось более 3 влагалищных исследований у каждой 3-й женщины (32,4%) с нарушением инволюции матки и более чем у каждой 2-й (64,7%) с послеродовым эндометритом (в то время, как в контрольной группе – у каждой 6-й (17,1%). Основными осложнениями в родах были: аномалия родовой деятельности (35,3

и 42,7% против 16,8%), амниотомия (57,3 и 52,1% против 16,7%). Операция вакуум-экстракции плода (11,2%) и ручное обследование полости матки после родов через естественные родовые пути (8,8%)

отмечались только у женщин с послеродовым эндометритом. У рожениц основных групп чаще производилась эпизиотомия (56,3 и 69,2% против 16,8% в контрольной группе).

Таблица 1

Показатели интерферона (пг/мл) у рожениц в послеродовом периоде ($M \pm m$)

ИНФ	Норма	Контрольная группа (n=23) (1)	1-я группа (n=44) (2)	p_{1-2}	2-я группа			
					После родов через естественные родовые пути (n=24) (3)	p_{2-3}	После операции кесарева сечения (n=12) (4)	p_{3-4}
Сывороточный	≤ 5	$4,63 \pm 0,40$	$9,60 \pm 0,40$	$< 0,001$	$11,85 \pm 0,70$	$> 0,05$	$14,85 \pm 0,60$	$< 0,05$
Спонтанный	≤ 6	$3,74 \pm 0,30$	$3,81 \pm 0,30$		$3,97 \pm 0,40$		$5,49 \pm 0,60$	
α	2-6	$1,88 \pm 0,60$	$0,39 \pm 0,10$	$< 0,001$	$0,38 \pm 0,10$	$> 0,05$	$0,47 \pm 0,20$	$< 0,001$
γ	2-14	$1,96 \pm 0,40$	$0,98 \pm 0,10$	$< 0,001$	$0,97 \pm 0,20$	$> 0,05$	$0,92 \pm 0,10$	$> 0,05$

Как видно из таблицы, уровень сывороточного интерферона у рожениц с нарушением инволюции матки и с эндометритом после родов через естественные родовые пути в 2 раза, а у женщин с эндометритом после операции кесарева сечения в 3 раза был выше по сравнению с роженицами контрольной группы. Повышение уровня интерферона в сыворотке крови свидетельствует об остроте воспалительного процесса (А.Н. Наровлянский с соавт., 1996). Уровни ИФН- α и ИФН- γ значительно снижены, что свидетельствует об угнетении ИФН-синтезирующей функции лимфоцитов. Уровень ИФН- α у женщин с нарушением инволюции матки и эндометритом после естественных родов был в 5 раз, а у рожениц после кесарева сечения в 10 раз ниже, чем у женщин с неосложненным послеродовым периодом. Данные ИФН- γ у рожениц основных групп были в 2 раза ниже по сравнению с контрольной группой.

Надо отметить, что уровень сывороточного ИФН у рожениц с нарушением инволюции матки был меньше, чем у рожениц с эндометритом после естественных родов ($9,60 \pm 0,40$ пг/мл против $11,85 \pm 0,70$ пг/мл соответственно). У рожениц после оперативного родоразрешения уровень сывороточного ИФН составил ($14,85 \pm 0,60$ пг/мл). Одновременно был повышен и уровень спонтанного ИФН ($5,49 \pm 0,60$ пг/мл при норме до 6 пг/мл), что еще раз подтверждает вялотекущий процесс. Показатели ИФН- α и ИФН- γ у рожениц с нарушением инволюции матки и

послеродовым эндометритом статистически не различались ($p > 0,05$).

Ультразвуковое исследование проводилось на 3-и сутки послеродового периода. Динамика инволюции матки в контрольной группе рожениц в целом соответствовала общепринятым критериям (Н.Н. Иванова, 1983; В.Н. Серов и соавт., 1988; А.Н. Стрижаков и соавт., 2005; С. Luckert, 1984). Такие параметры, как длина, ширина и объем матки значительно отставали в размерах у рожениц с осложненным течением послеродового периода. Изменяющиеся форма и положение матки снижают ценность определения линейных параметров оценки ее инволюции. Более информативным оказалось измерение объема тела матки – параметра, не зависящего от формы исследуемого органа. Данный биометрический показатель уменьшался более чем в 1,7 раза быстрее, чем длина тела матки. Вторым информативным параметром для оценки темпа послеродовой инволюции матки оказался переднезадний размер ее полости, который, в отличие от динамики других размеров матки, достоверно ($p < 0,01$) уменьшался. Так, на 3-и сутки переднезадний размер полости и объем тела матки при неосложненном течении пуэрперия составил в среднем соответственно $0,80 \pm 0,03$ см и $503,10 \pm 5,30$ см³, а при нарушении инволюции матки $2,63 \pm 0,10$ см и $669,52 \pm 6,40$ см³ ($p < 0,001$).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в послеродовом периоде нарушения инволюции матки можно рассматривать как начальную стадию эндометрита.

ВЫВОДЫ

1. Показатели системы интерферона свидетельствуют, что задействован один и тот же патогенетический механизм в развитии осложнений в послеродовом периоде (в частности, повышение сывороточного ИФН доказывает развитие воспалительного процесса).

2. Данные эхографического исследования, проведенного на 3-и сутки послеродового периода, позволили выявить характерные эхографические признаки нарушений инволюции матки: расширение ее полости более чем на 13 мм, увеличение длины тела более 14 см при переднезаднем размере тела менее 7 см и увеличение объема тела матки более 600 см³.

3. Наличие воспалительной реакции при нарушении инволюции матки дает основание рассматривать их как начальную стадию эндометрита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Басиладзе Е. Н. Анализ инфекционно-воспалительных осложнений у родильниц / Е. Н. Басиладзе // *Мать и дитя* : материалы VII Российского форума, 11-14 октября 2005 г., Москва, Россия / Научный центр акушерства гинекологии и перинатологии РАМН. – М., 2005. – С. 27.

2. Башмакова М. А. Особенности акушерских инфекций / М. А. Башмакова, А. М. Савичева // *Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов*. – 1997. – № 3. – С. 78–81.

3. Стрижова Н. В. Сходство и различия субинволюции матки и послеродового эндометрита / Н. В. Стрижова, А. Н. Кутеко, А. С. Гавриленко // *Акушерство и гинекология*. – 2005. – № 1. – С. 30–34.

4. Фадеева Н. И. Субинволюция матки в пуэрперии и дифференцированный подход к ее лечению / Н. И. Фадеева, Е. В. Поженко // *Восстановительная медицина и традиционные методы профилактики и лечения в акушерстве, гинекологии и перинатологии* : материалы Всероссийской научно-практической конференции, 13-14 мая 2004 г., Волгоград, Россия / Волгоградский ГМУ. – Волгоград, 2004. – С. 179–180.

5. Christman J. W. Strategies for blocking the systemic effects of cytokines in the sepsis syndrome / J. W. Christman, E. P. Holden, T. S. Blackwell // *Crit. Care Med.* – 2003. – Vol. 23, № 5 – P. 955–963.

6. French L. Prevention and treatment of postpartum endometritis / L. French // *Curr. Womens Health Rep.* – 2003. – Vol. 3, № 4. – P. 274–279.

7. McGregor J. A. Bacterial vaginosis in pregnancy / J. A. McGregor, J. I. French // *Obstet. Gynecol. Surv.* – 2005. – Vol. 55, № 5, Suppl. 1. – P. 1–19.

8. Subinvolution of the uteroplacental arteries in the human placental bed / A. C. Andrew, J. N. Bulmer, M. Wells [et al.] // *Histopathology*. – 1989. – Vol. 15. – P. 395–399.