

Генитальная герпесвирусная инфекция достоверно чаще встречается среди ВИЧ-инфицированных беременных ($\chi^2 = 9,87$; $p = 0,0072$).

Наиболее часто встречающимися субтипами ВПЧ среди беременных являются — 16 ($25 \pm 4,72$ %), 33 и 31 (по $10,71 \pm 3,37$ %) типы.

Превалентность субтипов ВПЧ связана с наличием ВПЧ-ассоциированной патологии половых органов, сопутствующей ВИЧ-инфекцией у беременных. ВПЧ высокого канцерогенного риска выявлен у $90 \pm 4,74$ % ВИЧ-негативных беременных с проявлениями ПВИ, у $89,7 \pm 5,76$ % ВИЧ-позитивных беременных, у ВИЧ-негативных беременных без проявлений ПВИ во всех диагностированных случаях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулаков, В.И. Гинекология: национальное рук. / В. И. Кулаков, Г. М. Савельева, И. Б. Манухина. — М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. — 1088 с.
2. Genital warts associated with HPV infection during II and III trimester of pregnancy a case report and analysis of treatment options / W. Rozmus-Warcholinska [et al.] // Ginekol Pol. — 2007. — Vol. 78. — № 11. — P. 888–891.
3. Папилломавирусная инфекция и беременность: инф.-метод. письмо / В. И. Краснопольский [и др.]. — М., 2009.
4. Epidemiology of HPV in HIV-Positive and HIV-Negative fertile women in Cameroon, West Africa / Andrew J. Desruisseau [et al.] // Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology. — 2009. — Vol. 2009. — P. 6.
5. Андреева, Е. Н. Современные аспекты этиологии и патогенеза фоновых, предраковых процессов и рака шейки матки // Проблемы репродукции / Е. Н. Андреева, О. Р. Григорян, Ж. А. Ужегова. — 2006. — № 5. — С. 17–23.

УДК 618.2/.3:616.988-006.52:578.828НIV+612.648]:578.245+577.112

СОДЕРЖАНИЕ ИНТЕРФЕРОНА И С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У БЕРЕМЕННЫХ И НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ МАТЕРИ

Кустова М. А., Барановская Е. И., Голубых Н. М.

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Изменения в иммунной системе матери при беременности характеризуются супрессией специфического звена иммунного ответа и активацией системы естественного (неспецифического) иммунитета, что обеспечивает эффективную защиту организма от большинства бактериальных и вирусных инфекций. Однако этого часто бывает недостаточно для элиминации внутриклеточных возбудителей, таких как вирусы [1].

Изменения специфического звена иммунитета отражаются в нарушении соотношения регуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов в сторону супрессии: увеличивается количество Т-супрессоров и уменьшается количество Т-хелперов. При этом дисбалансе происходит нарушение синтеза интерферонов (ИФН), блокируются их эффекты, что приводит к прогрессивному течению заболевания, усиливается тенденция к хронизации и рецидивирующему течению патологического процесса [2].

Одна из функций ИФН во время беременности — предотвращать трансплацентарное распространение вирусов. При рецидивирующих вирусных инфекциях наблюдается подавление процессов интерфероногенеза, это выражается в фоновых показателях сывороточного ИФН в сочетании с подавленной способностью лимфоцитов продуцировать ИФН- α , - β , - γ . При смешанной хронической вирусной инфекции, интерфероновый статус характеризуется практически полным отсутствием γ -ИФН продуцирующей способности лейкоцитов [3].

Существенным представляется вопрос о системе интерферона у плода и новорожденного в условиях инфекционной патологии матери. У новорожденных, родившихся у

матерей с очагами инфекции, достоверно снижена интерферонпродуцирующая способность лейкоцитов с момента рождения и на протяжении всего раннего неонатального периода [2].

Цель

Оценить локальный и системный уровень ИФН- α , и ИФН- γ у женщин во время беременности и у рожденных ими детей.

Методы

В исследование включены 70 беременных при условии их письменного информированного согласия, и 49 детей, рожденных данными женщинами. Все обследуемые разделены на три группы: 1 группа — 31 ВИЧ-негативная беременная с клиническими и субклиническими признаками папилломавирусной инфекции (ПВИ); 2 группа — 16 ВИЧ-позитивных беременных, не зависимо от признаков ПВИ; 3 группа (группа сравнения) — 23 ВИЧ-негативные беременные без клинических и субклинических проявлений ПВИ. Новорожденные были разделены на группы соответственно их матерям: 1 группа — 26 новорожденных, 2 группа — 1 ВИЧ-экспонированный ребенок, 3 группа — 22 ребенка от матерей группы сравнения.

У беременных определяли содержание интерферонов α - и γ -, С-реактивного белка (СРБ) в периферической венозной крови и в вагинальном секрете. Забор периферической крови и вагинального секрета для исследования производили во 2-м и 3-м триместре беременности. У новорожденных α - и γ -интерфероны, СРБ определяли в пуповинной крови непосредственно после рождения.

Для определения содержания в биологических средах интерферонов α - и γ -, СРБ, проводили иммуноферментный анализ (ИФА), используя наборы реагентов «Альфа-интерферон-ИФА-Бест», «Гамма-интерферон-ИФА-Бест», «СРБ-ИФА-Бест» (Вектор-Бест, РФ).

Статистическую обработку данных производили при помощи программы «Statistica» 6.0. При неправильном распределении признаков рассчитывали медиану (Me), 25 и 75 процентиля, при правильном распределении — среднее и стандартное отклонение среднего. Вычисляли долю (P, %) изучаемого признака и стандартную ошибку доли (SP, %). При множественном межгрупповом сравнении использован метод Крускала-Уоллиса (H), для установления наличия различий в группах вычисляли критерий Манна-Уитни (Z), Статистически значимым уровнем принимали $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

Генитальная папилломавирусная инфекция выявлена у $96,55 \pm 3,45$ % беременных 1 группы, у $66,67 \pm 12,6$ % беременных 2-й группы, и у $39,13 \pm 10,41$ % беременных 3-й группы. Беременные 1-й и 3-й групп не имели патологических иммунодефицитных состояний. ВИЧ-инфицированные беременные не отличались существенно по стадиям заболевания. Количество CD4-лимфоцитов у беременных данной группы составило Me = 335,5 (229,5–406) кл/мкл. Антиретровирусную профилактику на момент обследования получали $50 \pm 12,9$ % ВИЧ-позитивных пациенток. Средний срок родоразрешения для беременных 1-й группы составил $39,5 \pm 0,8$ недель гестации. Во второй группе была одна родившая женщина, в сроке 39 недель гестации. В группе сравнения средний срок родоразрешения составил $39,6 \pm 0,6$ недель. Все рожденные дети были доношенными. Средний вес новорожденных составил: 1 группа — 3364 ± 334 г, 2 группа — 3030 г, 3 группа — 3628 ± 422 г. Оценка по шкале Апгар на 1-й и 5-й минуте после рождения у детей 1-й группы составила $7,8 \pm 0,6$ и $8,4 \pm 0,6$ баллов соответственно. ВИЧ-экспонированный ребенок родился с оценкой по Апгар 8/8 баллов. Новорожденные группы сравнения получили среднюю оценку по Апгар на 1-й минуте — $7,6 \pm 1,4$ баллов, на 5-й минуте — $8,1 \pm 1,5$ баллов. В тяжелой степени асфиксии был рожден один ребенок, от матери, относящейся к группе сравнения.

Мы оценили и провели сравнение уровня ИФН и С-реактивного белка у беременных, данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Уровень ИФН- α - и ИФН- γ , С-реактивного белка у беременных, Ме (25–75 %)

Исследуемая среда	Обследуемые группы			Уровень значимости
	группа 1 — беременные с клиническими признаками ПВИ (n = 31)	группа 2 — беременные с ВИЧ-инфекцией (n = 16)	группа 3 — сравнения (n = 23)	
α-интерферон, пг/мл				
Периферическая венозная кровь	11,64 (11,59–11,72)	11,63 (11,6–11,64)	11,66 (11,64–11,84)	H = 5,82; p = 0,05 Z _{1,3} = 1,24; p = 0,22 Z _{2,3} = 2,64; p = 0,008 Z _{1,2} = 1,09; p = 0,275
Вагинальный секрет	11,02 (10,4–11,63)	11,33 (10,95–11,53)	11,28 (10,62–11,52)	H = 0,25; p = 0,88
γ-интерферон, пг/мл				
Периферическая венозная кровь	7,17 (7,14–7,18)	7,26 (7,19–7,35)	7,17 (7,13–7,21)	H = 12,06; p = 0,0024 Z _{1,3} = 0,28; p = 0,78 Z _{2,3} = 2,9; p = 0,0036 Z _{1,2} = 3,29; p = 0,001
Вагинальный секрет	6,88 (6,39–7,37)	7,11 (6,77–7,25)	7,09 (6,52–7,2)	H = 0,78; p = 0,68
СРБ, мг/л				
Периферическая венозная кровь	1,46 (0,76–13,7)	0,75 (0,345–1,38)	0,75 (0,51–1,48)	H = 6,48; p = 0,039 Z _{1,3} = 2,03; p = 0,04 Z _{2,3} = 0,66; p = 0,51 Z _{1,2} = 2,15; p = 0,03
Вагинальный секрет	0,219 (0,2–0,238)	0,219 (0,21–0,224)	0,22 (0,208–0,226)	H = 0,31; p = 0,85

Установлено, что ВИЧ-инфицированные беременные значимо отличались по уровню интерферонов в периферической венозной крови: уровень α -интерферона снижен (p = 0,008), но уровень γ -интерферона повышен по сравнению и с группой сравнения, и с беременными с ПВИ (p = 0,0036; p = 0,001) В вагинальном секрете содержание интерферонов у беременных трех групп не отличалось. Наиболее высокое содержание СРБ в периферической венозной крови выявлено в группе беременных с клиническими и субклиническими проявлениями ПВИ, что статистически значимо при сравнении с ВИЧ-инфицированными беременными (p = 0,03) и беременными группы сравнения (p = 0,04).

Результаты исследования пуповинной крови представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Уровень ИФН- α - и ИФН- γ , С-реактивного белка в пуповинной крови, Ме (25–75 %)

Показатели иммунного статуса	Новорожденные от матерей 1-й группы (n = 26)	Новорожденные от матерей 2-й группы (n = 1)	Новорожденные от матерей 3-й группы (n = 22)	Уровень значимости
α -интерферон, пг/мл	11,66 (11,61–11,79)	11,73	11,63 (11,59–11,7)	H = 1,66 p = 0,44
γ -интерферон, пг/мл	7,28 (7,22–7,41)	7,33	7,25 (7,21–7,47)	H = 0,24 p = 0,89
СРБ, мг/л	0,233 (0,23–0,241)	0,245	0,232 (0,23–0,241)	H = 1,49 p = 0,47

Статистически значимых различий при оценке уровня интерферонов и СРБ в пуповинной крови не выявлено. Вместе с тем, концентрация интерферонов в пуповинной крови сопоставима с таковой в периферической крови матери, а концентрация СРБ в

пуповинной крови ниже, чем в периферической крови матери сопоставима с концентрацией белка в вагинальном секрете.

Выводы

Среди обследованных нами групп беременных, выявлены достоверные различия на уровне системного иммунного ответа:

1. ВИЧ-инфекция у беременных женщин связана с изменением интерферонового статуса, что подтверждено статистически значимо низким содержанием α -интерферона и высоким содержанием γ -интерферона в периферической венозной крови ВИЧ-инфицированных беременных.

2. У беременных клинические и субклинические проявления папилломавирусной инфекции сопровождаются воспалительной реакцией с повышением в крови содержания С-реактивного белка ($p = 0,039$).

3. Локальный уровень интерферонов и С-реактивного белка в вагинальном секрете матери и пуповинной крови новорожденного не различался при ВИЧ-позитивном и ВИЧ-негативном статусе пациенток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иммунобиология и иммунопатология беременности [Электронный ресурс] / *Иммунология репродукции*. — 17 января 2011. — Режим доступа: <http://genetics.org.ua/category/immunologiya-reprodukcii/>
2. Цитокины у беременных с вирусной инфекцией / Л. В. Ганковская [и др.] // *Российский медицинский журнал*. — 2008. — № 6. — С. 22–24.
3. Сидорова И.С., Алешкин В.А., Афанасьев С.С., Матвиенко Н.А. Состояние иммунной системы у беременных и новорожденных группы высокого риска по внутриутробному инфицированию [Электронный ресурс] / *ММА им. И.М. Сеченова*. - 17 января 2011. - Режим доступа: <http://nature.web.ru/db/msg>.

УДК 616.727.2—001—08

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКАЛЫ DASH ПРИ ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Латышева В. Я., Дивович Г. В., Николаев В. И., Кириленко С. И.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Боль и ограничение объема движений в плечевом суставе как результат травм и заболеваний плечевого пояса и плеча представляют собой достаточно изученную проблему, но спорную и по многим вопросам нерешенную. Это связано с тем, что имеются трудности диагностики пораженных структур, часто отмечается переход последствий травм и заболеваний в хроническое течение, недостаточно эффективны существующие методы лечения.

Большинству населения Земного шара в той или иной степени приходится сталкиваться в своей жизни с проблемой дисфункции плечевого сустава (ДПС) вследствие различной патологии [5]. Основными дезадаптирующими факторами ДПС является значительное снижение возможности самообслуживания (умывание, причесывание, одевание, прием пищи) и трудоспособности, что приводит к нарушению качества жизни, особенно у лиц физического труда.

Распространенность дисфункции плечевого сустава как последствия травмы и заболевания составляет до 4–7 % в популяции и увеличивается с возрастом (от 3–4 % в возрастной группе 40–44 года до 15–20 % среди 60–70-летних) [1, 2].

Одним из общепринятых способов оценки результатов лечения является оценка качества жизни по опросникам, заполняемым пациентами в динамике [3]. Опросники применяются как в научных исследованиях, так и в практической деятельности. Для