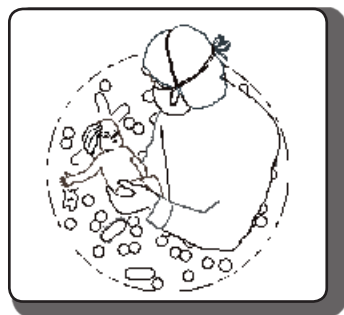


вития органов нервной, дыхательной и мочевой систем, а также ускоренного старения при действии в пренатальном периоде онтогенеза токсикантов. С другой стороны, полученные результаты могут быть полезными для клиницистов, разрабатывающих способы минимизации побочных последствий токсического воздействия.

Л и т е р а т у р а

1. Арутюнян А.В., Дубинина Е.Е., Зыбина Н.Н. Методы оценки свободнорадикального окисления и антиоксидантной системы организма: Мет. рек. СПб.: Наука, 2000. 198 с.
2. Владимиров Ю.А., Азизова О.А., Деев А.И. и др. // Итоги науки и техники. ВИНТИ. Сер. Биофизика. М., 1991. Т. 29. 147с.
3. Колесников С.И., Семенюк А.В., Грачев С.В. Импринтинг действия токсикантов в эмбриогенезе. М.: Мед. информ. агентство, 1999. 263 с.
4. Лю Б.Н. // Успехи геронтол. 2006. Вып. 6. С. 29-39.
5. Максимова Е.В. Онтогенез коры больших полушарий. М., 1990. 184 с.
6. Юнева М.О., Булыгина Е.Р., Стволинский С.С. и др. // Нейрохимия. 1998. Т. 15, №3. С. 276-279.
7. Aykin-Burns N., Franklin E.A., Ercal N. // Arch. Environ. Contam. Toxicol. 2005. Vol. 49, №1. P. 119-123.
8. De Burbure C., Buchet J.P., Leroyer A. et al. // Environ. Health. Perspect. 2006. Vol. 114, №4. P. 584-590.
9. Domej W., Foldes-Papp Z., Flogel E. et al. // Curr Pharm Biotechnol. 2006. Vol. 7, №2. P. 117-123.
10. Eddy A.A. // Pediatr. Nephrol. 2000. Vol. 15, №3-4. P. 290-301.
11. Ercal N., Treeratphan P., Lutz P. et al. // Toxicology. 1996. Vol. 15, №108 (1-2). P. 57-64.
12. Flora S.J., Flora G., Saxena G. et al. // Cell Mol. Biol. 2007. Vol. 53, №1. P. 26-47.
13. Qian Y., Zheng Y., Ramos K.S. // Neurotoxicology. 2005. Vol. 26, №2. P. 267-275. -220
14. Slobozhanina E.I., Kozlova N.M., Lukyanenko L.M. et al. // J. Appl. Toxicol. 2005. Vol. 25, №2. P. 109-114.
15. Upasani C.D., Khera A., Balaraman R. // Indian. J. Exp. Biol. 2001. Vol. 39, №1. P. 70-74-19.



УДК 618.31 : 616 - 013.2

М.А. Фролова, Е.А. Левкова, Г.В. Чижова, Т.В. Белоусова,
В.С. Ступак, О.А. Гребеняк

ВЛИЯНИЕ АУТОИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ

ГУЗ «Перинатальный центр» министерства здравоохранения
Хабаровского края; Институт повышения квалификации
специалистов здравоохранения министерства здравоохранения
Хабаровского края, г. Хабаровск; ГОУВПО «Новосибирский
государственный медицинский университет», г. Новосибирск

Материалы и методы

Актуальность изучаемой проблемы тесно связана с демографической ситуацией, сложившейся в России и ее отдельных регионах [4-6]. Проблемы репродуктивного характера влекут за собой снижение рождаемости, увеличение заболеваемости и смертности, причинами которых являются нарушения функционирования иммунной системы [1-3, 7].

Цель исследования — изучение отдельных аутоиммунных механизмов: частоты выявления антиспермальных антител (АСА) и значений РТМЛ с ФГА и «плацентарными» антигенами («материнская» и «детская» части плаценты) при различных типах гестации и исходах беременности.

Была обследована 171 беременная женщина по триместрам беременности: 1 триместр — 12-16 нед., 2 триместр — 24-28 нед., 3 триместр — 32-38 нед. Группа сравнения была представлена 24 небеременными женщинами. Клинические группы были сформированы исходя из особенностей течения гестационного процесса: 1 группа — 60 беременных с физиологическим течением беременности; 2 группа — 57 беременных с угрозой прерывания беременности; 3 группа — 54 беременные с гестозом.

При анализе исходов учитывался процент антенатальной и интранатальной гибели плода, преждевременных родов и перинатальных потерь. Определение

антиспермальных антител в сыворотке крови проводили по методике производителя ООО «Хема-медика» с использованием ИФА. РТМЛ с ФГА проводили по общепринятой методике (Д.В. Стефани с соавт., 1996). РТМЛ с плацентарными антигенами — «материнской» и «детской» частями в собственной модификации (рац. предложение №73 от 24 мая 2006 г.).

Результаты исследования и обсуждение

Анализ полученных результатов наглядно продемонстрировал изменения динамики частоты выявления АСА в зависимости от типа гестации. Минимальный процент выявления АСА был зафиксирован у женщин с физиологическим течением беременности — $10,52 \pm 0,93$ к 3 триместру беременности. У небеременных женщин процент выявления АСА был несколько выше, чем у женщин с физиологическим течением беременности и с гестозом, и составил $19,70 \pm 2,61$. Максимальный процент выявления АСА наблюдался у женщин с угрозой прерывания беременности. При данном акушерском осложнении определялась непрерывная тенденция к нарастанию на протяжении всей беременности с максимальным результатом в конце беременности $71,42 \pm 0,69\%$. Промежуточное значение по выявлению АСА занимала группа женщин с гестозом. К концу беременности АСА выявлялись у $31,25 \pm 2,87\%$ беременных. Сопоставляя полученные результаты по процентному выявлению АСА у женщин с различными типами гестации со значениями, полученными в РТМЛ с ФГА и «плацентарными» антигенами, мы получили аналогичную закономерность (рис. 1, 2).

У женщин с угрозой прерывания беременности зафиксированы значения, которые можно расценить как признаки специфической клеточной сенсибилизации. При данном акушерском осложнении сенсибилизация определялась не только к «материнской», но и к «детской» частям плаценты, указывая на опосредованный переход иммунокомпетентных клеток к плоду.

Полученные данные по проценту выявления АСА и значениям РТМЛ с ФГА и «плацентарными» антигенами были соотнесены с исходами беременности.

Самые неблагоприятные исходы были зафиксированы у женщин, беременность которых осложнилась угрозой прерывания. Общий процент патологии составил $94,7 \pm 8,74$, из них гибель плода/новорожденного (антенатальная, интранатальная) была зафиксирована

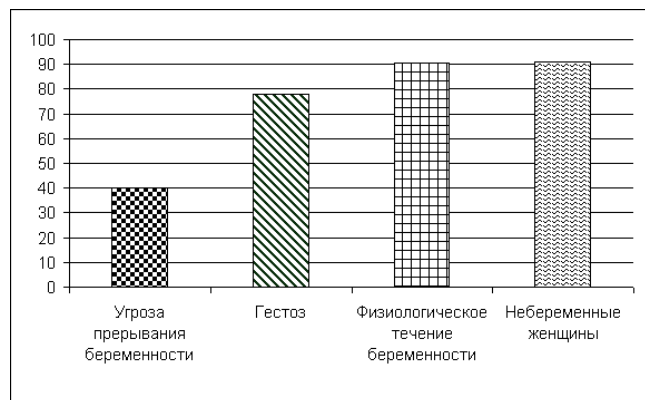


Рис. 1. Значения РТМЛ с ФГА в зависимости от типа течения гестационного процесса и у небеременных женщин

Резюме

В статье представлены некоторые механизмы нарушений иммунного гомеостаза у женщин во время беременности, имеющие аутоиммунную направленность. Продемонстрировано значение антиспермальных антител (АСА) и клеточной сенсибилизации при таких гестационных осложнениях, как угроза прерывания беременности и гестоз. Доказано, что при угрозе прерывания беременности, когда изменения носят максимально выраженный характер, исход беременности самый неблагоприятный.

M.A. Frolova, E.A. Levkova, G.V. Chizhova,
T.V. Belousova, V.S. Stupak, O.A. Grebenyuk

THE INFLUENCE OF AUTOIMMUNE PROCESSES ON THE CURRENT AND OUTCOMES OF PREGNANCY

SMI «Perinatal Center» of Ministry of Health of Khabarovsk territory; «Institute of Postgraduate Education of Healthcare Specialists» of Ministry of Health of Khabarovsk territory; Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk

Summary

The article considers some mechanisms of the immunological homeostasis disorders with autoimmune tendency during pregnancy. The meaning of antisperm antibodies and cellular sensitization at the threat of pregnancy interruption and at gestosis has been demonstrated. The results have proved that the poorest outcome of pregnancy was at the maximum changes of immunological homeostasis at the threat of pregnancy interruption.

в $29,8 \pm 3,11\%$ случаев. Более благоприятная ситуация сложилась в группе женщин с гестозом. Процент патологических исходов в этой группе составил $16,6 \pm 1,71$. Гибель плодов/новорожденных была зафиксирована в $12,9 \pm 1,12\%$ случаев. Перинатальные потери в группе с физиологическим течением беременности составили $1,6 \pm 0,18\%$.

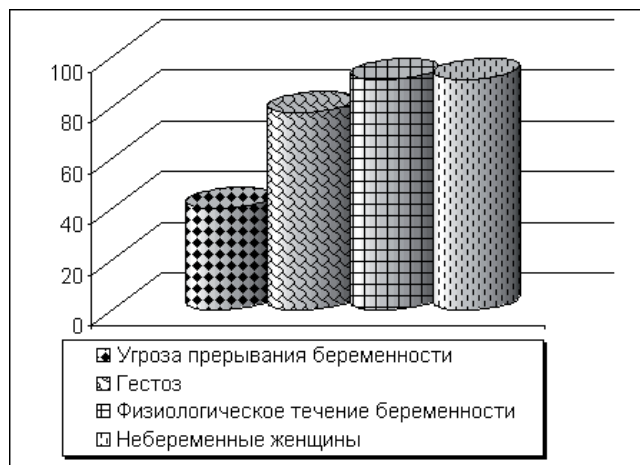


Рис. 2. Значения РТМЛ с плацентарным антигеном — «детская» часть у женщин с различными типами течения гестационного процесса в 3 триместре беременности и небеременных женщин

Выводы

Таким образом, проведенные исследования доказывают участие АСА и процессов клеточной сенсибилизации в развитии патологии беременности. При этом отмечается прямая связь: чем выше процент выявления АСА и ниже процент, определяемый в РТМЛ с «плацентарными антигенами» — «материнская» и «детская» части, тем хуже прогноз и исход беременности.

Л и т е р а т у р а

1. Клиническая иммунология и аллергология: / Под ред. Г. Лолора, Т. Фишера, Д. Адельмана; пер с англ. М.: Практика, 2000. 800 с.

2. Клиническая иммунология и аллергология: Учеб. пос. / Под ред. А.В. Караулова. М.: Мед. информ. агентство, 2002. 651 с.

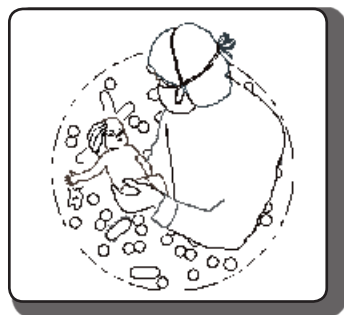
3. Новиков Д.К. Патология системы иммунитета. М., 2003. 347 с.

4. Сидельникова В.М., Ходжаева З.С., Агаджанова А.А. Актуальные проблемы невынашивания. М., 2001. 167 с.

5. Сидельникова В.М. Привычная потеря беременности. М.: Триада-Х, 2002. 304 с.

6. Старостина Т.А., Демидова Е.М., Анкировская А.С. // Акушерство и гинекология. 2002. № 5. С. 59-61.

7. Bradley J., McCHskey J. Clinical Immunology. Oxford: University Press, 1997. 572 p.



УДК 618.32 : 616.523 : 616.013.26

А.С. Соловьева, М.Т. Луценко

ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ИММУННЫЕ КОМПЛЕКСЫ БЕРЕМЕННЫХ С ГЕРПЕС-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Хабаровский филиал Дальневосточного научного центра физиологии и патологии дыхания СО РАМН — НИИ охраны материнства и детства; ГУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН», г. Благовещенск

Образование иммунных комплексов — это явление нормального иммунного ответа, перманентно протекающая физиологическая реакция. Антитела продуцируются в организме для нейтрализации и выведения антигенов, поэтому в кровеносном русле организма человека постоянно присутствует широкий спектр циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) с различными структурными и биологическими свойствами [3].

По данным исследований отмечено незначительное повышение количества ЦИК в крови у здоровых беременных, однако уровень циркулирующих иммунных комплексов существенно увеличивается при вирусных заболеваниях, таких как герпес-вирусная инфекция [8]. Доказано, что у беременных при герпесной инфекции происходит морфофункциональное нарушение фетоплацентарного барьера [7], что способствует прохождению через него иммунных комплексов. Поэтому целью нашего исследования явилось изучение циркулирующих иммунных комплексов во время беременности, осложненной герпес-вирусной инфекцией.

Материалы и методы

Обследование беременных женщин осуществлялось на базе клинического отделения ГУ «ДНЦ ФПД СО РАМН» патологии дыхательной системы беременных и лаборатории механизмов этиопатогенеза неспецифических заболеваний дыхательной системы. Было обследовано 85 беременных женщин в возрасте от 18 до 35 лет на различных этапах беременности, осложненной герпес-вирусной инфекцией, в том числе 30 практически здоровых беременных.

Всем женщинам определяли антитела к вирусу простого герпеса 1 типа (IgM, IgG) при помощи тест-систем («Вектор-Бест», Россия). Исследования проводились на аппарате «Stat-Fax-2100». Циркулирующие иммунные комплексы определяли спектрофотометрически с использованием 3,5% полиэтиленгликоля [9]. Для общего морфологического исследования материал сосудов пуповины был зафиксирован в 10% нейтральном формалине, обезвожен в спиртах и залит в парафин по общепринятой методике. Гистохимические методы применяли на пара-