

Б.А. Федоров

СОСТОЯНИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА И НЕКОТОРЫЕ МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЙ ЕГО ФУНКЦИЙ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ВИРУСОНОСИТЕЛЬНИЦ ГЕПАТИТА В И С

Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека СО РАМН (Иркутск)

Представлены данные о течении беременности, состоянии фетоплацентарного комплекса у 203 беременных женщин носительниц вирусного гепатита В и С. Выявлены особенности гестационного процесса у данных беременных, проявлением которого является большая частота случаев плацентарной недостаточности. Изучена концентрация кортизола, установлено повышение его содержания у вирусоносительниц гепатита В и С по сравнению со здоровыми беременными. Установлены особенности уровней некоторых показателей перекисного окисления липидов и ретинола в первом триместре у беременных с носительством вирусного гепатита. Сделан вывод о неблагоприятном состоянии фетоплацентарного комплекса у данных пациенток, причиной которого, вероятно, является неблагоприятный метаболический преморбидный фон, при котором наступает и развивается беременность у женщин с «латентным» вирусоносительством гепатита.

Ключевые слова: фетоплацентарный комплекс, вирусный гепатит

STATE OF FETOPLACENTAL COMPLEX AND SOME MECHANISMS OF DISTURBANCES OF ITS FUNCTION IN PREGNANT WOMEN VIRAL B AND C HEPATITIS CARRIERS

B.A. Fiodorov

Scientific Center of Family Health Problems and Human Reproduction of SB RAMS, Irkutsk

The article presents data about pregnancy course, status of fetoplacental complex in 203 pregnant women carriers of viral B and C hepatitis. The study revealed peculiarities of gestational process in examined pregnant women, which were displayed by high occurrence of placental insufficiency. The study of cortisol concentration established increase of its content in woman virus carriers of B and C hepatitis compared to healthy pregnant patients. Peculiar levels of some parameters of lipid peroxidation and retinol in the first trimester in pregnant women with virus carrying were established. It has been concluded that adverse condition of fetoplacental complex in examined patients might be caused by unfavorable metabolic premorbid background of pregnancy in women with latent virus carrying of hepatitis.

Key words: fetoplacental complex, viral hepatitis

ВВЕДЕНИЕ

Наиболее ответственный период беременности — первый триместр. Это связано с большой опасностью влияния тератогенных и эмбриотоксических факторов на эмбрион и плод в период закладки и дифференцировки его органов и систем. Нарушения обменных процессов в организме беременной могут привести к развитию плацентарной недостаточности (ПН). В плаценте уменьшается содержание липидов и усиливается их перекисное окисление (ПОЛ). Накопление в клетках токсичных продуктов ПОЛ приводит к повреждению клеточных мембран, вследствие чего развивается ферментативная и гормональная недостаточность плаценты. Нарушения липидного и белкового обмена существенно изменяют иммунные реакции, синтез гормонов и простагландинов [3, 4, 6].

Заболевание вирусным гепатитом (ВГ) представляет определенную угрозу для жизни и здоровья беременной женщины и ее ребенка [1, 5]. У беременных женщин с латентным антигеноносительством вирусного гепатита В и С нередко выявляются неблагоприятное течение гравидарного процесса, изменения состояния фетоплацентарного комплекса (ФПК) [2].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Определить клиническое состояние ФПК у беременных женщин — носительниц вирусного гепатита В и С, а также изучить некоторые гормонально-метаболические показатели функции ФПК.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами проведен клинический анализ течения беременности, исходов родов, состояния плода и новорожденных у 403 женщин г. Иркутска. Все пациентки разделены на две группы: основную составили 203 беременных, в крови которых обнаружены положительные тесты на HbsAg и anti-HCV, и 200 женщин, выбранных методом случайной выборки, вошли в контрольную группу, у которых при обследовании вирусоносительства гепатита В и С выявлено не было. У 48 женщин вирусоносительниц гепатита изучены показатели гравидограмм, ультразвукового исследования плода (УЗИ) в динамике, доплерометрии сосудов маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока, кардиотокографии (КТГ). У 34 беременных женщин с установленным вирусоносительством гепатита В и С (основная группа) исследованы концентрации кортизола в первом, втором и третьем триместрах. Контролем послужили показатели 20

здоровых беременных женщин. У 15 беременных основной группы и 14 женщин контрольной группы в первом триместре беременности изучены некоторые показатели ПОЛ и АОЗ. Определены уровни двойных связей (Дв.Св.), кетодиенов и сопряженных триенов (КД – СТ), концентрации малонового диальдегида (МДА) и ретинола.

Большинство обследованных женщин находились в активном детородном возрасте от 20 до 30 лет и были сопоставимы по образованию, семейному положению, паритету, перенесенным соматическим заболеваниям.

В работе с больными соблюдались этические принципы, предъявляемые Хельсинской Декларацией Всемирной медицинской ассоциации (World Medical Association Declaration of Helsinki).

В оценке результатов исследований использована интегрированная система для комплексного статистического анализа и обработки данных в среде Windows Statistica 6.0 (StatSoft® Inc., USA). Статистическую значимость сравниваемых показателей с нормальным распределением, которое определялось по критерию согласия Колмогорова – Смирнова, устанавливали с использованием t-критерия Стьюдента для средних величин и F-критерия Фишера для дисперсии и R-коэффициента корреляции Пирсона при уровне значимости $\alpha = 0,05$, при распределении, отличающемся от нормального, применялся K-S test Колмогорова – Смирнова.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В первом триместре беременности осложнения процесса гестации среди сравниваемых групп статистически значимого различия не имели. Во втором триместре у беременных носительниц вируса гепатита достоверно чаще выявлялись железодефицитная анемия (35,5 %), хроническая фетоплацентарная недостаточность (18,8 %), маловодие (8,2 %). В третьем триместре беременности у женщин с вирусносительством гепатита статистически чаще диагностировались анемия (44,2 %), хроническая плацентарная недостаточность (37 %), хроническая внутриутробная гипоксия плода (13,4 %), внутриутробная задержка развития плода (12,3 %). Течение родов у беременных носительниц вирусов гепатита В и С в трех случаях осложнилась преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты. Показатель массы тела и роста плода у женщин с латентным антигеноносительством вирусного гепатита В и С при срочных родах, головном предлежании, одноплодной беремен-

ности составил $3300,1 \pm 60,19$ г и $50,2 \pm 0,19$ см, а в контрольной группе, соответственно, $3480,7 \pm 24,23$ г и $50,4 \pm 0,12$ см. Различие массы тела статистически достоверно ($p < 0,01$).

Среди детей, родившихся от матерей с латентным вирусносительством гепатита, было больше новорожденных, получивших оценку на первой минуте по шкале Апгар 6 и менее баллов, также выше частота рождения детей с признаками внутриутробной задержки развития. Более тяжелые осложнения течения беременности и исходы родов встречались у женщин, в крови которых обнаружены одновременно HbsAg и anti-HCV.

Основными клиническими проявлениями ПН среди женщин вирусносительниц гепатита В и С выявлялись снижение роста высоты стояния дна матки, снижение темпа роста плода, изменение количества околоплодных вод по данным УЗИ. У данных беременных чаще наблюдались изменения кардиотокограмм, которые свидетельствовали о внутриутробном неблагополучии плода, что выражалось снижением variability ритма частоты сердечных сокращений плода, уменьшением количества акцелераций и, в ряде случаев, появлением децелераций.

У беременных женщин носительниц вирусов гепатита В и С имеются изменения концентрации кортизола в течении беременности. Содержание кортизола у беременных основной группы в первом триместре составляло 630,0 (420 – 789) нмоль/л, во втором триместре – $2504,0 \pm 442,9$ нмоль/л, а в третьем – $1336,67 \pm 95,0$ нмоль/л. Максимальное повышение уровня кортизола у беременных женщин носительниц вируса гепатита отмечено во втором триместре и некоторое снижение его концентрации в третьем триместре. Содержание кортизола во втором триместре беременности статистически достоверно выше по сравнению с первым и третьим триместрами. Концентрация кортизола у беременных с вирусносительством гепатита В и С в третьем триместре оставалась выше по сравнению с беременными женщинами контрольной группы и составила, соответственно, $1336,67 \pm 95,0$ нмоль/л и $805,10 \pm 57,4$ нмоль/л ($p < 0,02$).

Данные некоторых показателей ПОЛ и ретинола представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 следует, что у беременных женщин с ВГ уровень двойных связей и содержание кетодиенов выше, чем у женщин с физиологическим течением беременности. У пациенток основной группы концентрации МДА и ретинола в два раза

Таблица 1
Уровень показателей ПОЛ и ретинола у беременных носительниц вирусного гепатита и здоровых женщин в первом триместре беременности

	Дв. Св. (усл. ед.)	КД–СТ (усл. ед.)	МДА (мкМ/л)	Ретинол (мкМ/л)
Основная группа (n = 15)	$2,5 \pm 0,31$	$1,6 \pm 0,23$	$1,2 \pm 0,17$	$1,0 \pm 0,14$
Контрольная группа (n = 14)	$1,6 \pm 0,23$	$0,2 \pm 0,03$	$1,7 \pm 0,16$	$2,1 \pm 0,23$
Вероятность ошибки по t-критерию Стьюдента $p < 0,05$	$p < 0,03$	$p < 0,02$	$p < 0,043$	$p < 0,03$

ниже, по сравнению с беременными женщинами контрольной группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные нами данные свидетельствуют о том, что у беременных женщин, имеющих «бессимптомное» носительство вирусов гемоконтактного гепатита В и С, имеются особенности течения беременности, которые проявляются изменением состояния фетоплацентарного комплекса. Клинические признаки дисфункции ФПК имеют неспецифические признаки и отражают симптомы хронической внутриутробной гипоксии, задержки развития плода, маловодия или многоводия. Одним из механизмов, вызывающих нарушения функции ФПК, является, на наш взгляд, изменение состояния глюкокортикоидной функции надпочечников, обусловленное повышенной адаптационной реакцией организма как на беременность, так и на присутствие вирусов гепатита.

Кроме того, полученные результаты указывают, что процессы имплантации, органогенеза и плацентации у беременных женщин с вирусоносительством гепатита В и С протекают на неблагоприятном фоне. Преморбидное состояние связано с активностью процессов перекисного окисления липидов, которое в избыточных концентрациях может быть токсичными и, на наш взгляд, способствует возникновению и развитию плацентарной недостаточности. Полученные нами результаты

о состоянии системы ПОЛ и АОЗ позволяют говорить о напряжении адаптационных реакций и диктуют необходимость использования данных тестов для диагностики преморбидного фона у беременных женщин с вирусоносительством гепатита В и С. Требуется дальнейшего изучения вопрос об определении концентрации ретинола у беременных с носительством гепатита В и С в первом и во втором триместрах и проведении его коррекции с учетом противопоказаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Игнатова Т.М. Хронический гепатит С и беременность // Клиническая гепатология. — 2008. — № 1. — С. 3–9.
2. Мухачева О.Г. и др. Особенности беременности у женщин с хроническими вирусными гепатитами В и С // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии : Сб. ст. межрегион. науч.-практ. конф. — Красноярск, 2010. — С. 195–199.
3. Савельева Г.М. и др. Плацентарная недостаточность. — М. : Медицина, 1991. — 270 с.
4. Сидорова И.С., Макаров И.О. Фетоплацентарная недостаточность: клинико-диагностические аспекты. — М. : Знание-М, 2000. — 127 с.
5. Фарбер Н.А., Мартынов К.А., Гуртовой Б.Л. Вирусные гепатиты у беременных. — М. : Медицина, 1990. — 208 с.
6. Федорова М.В., Калашникова Е.П. Плацента и ее роль при беременности. — М. : Медицина, 1986. — С. 256.

Сведения об авторе

Федоров Борис Александрович – к.м.н., ст.н.с. лаборатории гинекологической эндокринологии Научного центра проблем здоровья семьи и репродукции человека СО РАМН (664003, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 16; тел.: 8 (3952) 29-22-07)