

УДК 618.3: 618.36:618.38: 612.15: 616.523

В.Б.Приходько, Л.Г.Нахамчен, Н.Н.Рубцова

НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ СИСТЕМЫ МАТЬ-ПЛАЦЕНТА-ПЛОД И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПУПОВИНЫ У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**РЕЗЮМЕ**

Проведено морфологическое исследование 20 пуповин и оценка состояния гемодинамики системы "мать-плацента-плод" у 40 беременных, страдающих герпесвирусной инфекцией. Выявлены выраженные воспалительные изменения в пуповине, нарушение кровотока, выражающееся в стойком повышении сосудистого сопротивления и приводящие к развитию фетоплацентарной недостаточности и нарушению внутриутробного развития плода.

SUMMARY

V.V.Prikhodko, L.G.Nakhamchen, N.N.Rubtsova

SYSTEM "MOTHER-PLACENTA-FETUS" DISTURBANCES AND MORPHOLOGICAL CHANGES IN UMBILICAL CORDS IN PREGNANT PATIENTS WITH HERPETIC INFECTION

20 umbilical cords were studied morphologically and system "mother-placenta-fetus" hemodynamics in 40 pregnant patients with herpetic infection was analyzed. Marked inflammatory changes, blood flow disturbance, manifested in persistent vascular resistance were found in placenta. These changes result in fetoplacental insufficiency and intrauterine fetus development disturbance.

Острые вирусные заболевания, протекающие во время беременности, являются одним из важных факторов риска формирования фетоплацентарной недостаточности. Это становится причиной гипоксии плода, его внутриутробной задержки развития. Значительно возрастает частота фетоплацентарной недостаточности и степень её выраженности при повторных обострениях основного заболевания. Наиболее часто встречается вирус простого герпеса с коротким циклом репродукции. Герпетическое поражение плаценты приводит к целому ряду патоморфологических изменений. Развивающиеся при этом явления васкулита [2] способствуют нарушению гемодинамики фетоплацентарного комплекса, что может вызвать целый каскад изменений, отягчающих развитие плода. Для оценки состояния фетоплацентарной системы

наибольшее практическое значение, в настоящее время, приобретает эхография и доплерометрическое исследование кривых скоростей кровотока ввиду их безвредности и неинвазивности [1, 3, 4].

Целью настоящей работы явилось изучение кровотока в системе "мать-плацента-плод" и морфологических изменений пуповины при герпетическом инфицировании беременных.

Материал и методы исследования

Всем пациентам проводилось комплексное клинико-лабораторное обследование в акушерско-гинекологическом отделении для больных с патологией органов дыхания ДНЦ ФПД СО РАМН.

Исследование гемодинамики фетоплацентарного комплекса проведено с помощью анализатора кривых скоростей кровотока "Диск-М" у 40 беременных с неспецифическими заболеваниями органов дыхания на фоне герпетической инфекции (основная группа). Результаты анализа сравнивались с данными, полученными при обследовании 15 беременных с патологией органов дыхания без признаков герпетического поражения (группа сравнения). Исследования кровотока в артерии пуповины и маточных артериях проводились при поступлении больных и после окончания курса лечения.

Состояние кровотока оценивали по А.Н. Стрижак-ву с соавт. [5]: нарушением гемодинамики I А степени считали повышение сосудистого сопротивления только в маточных артериях, I Б степени - только в артериях пуповины, II степени - сочетанное повышение в артериях пуповины и в маточных артериях, не достигающее критических значений. При анализе изменений кровотока в процессе лечения положительной динамикой считали при II степени нарушений гемодинамики - нормализацию сосудистого сопротивления в одном или обоих звеньях фетоплацентарного комплекса; при I А или I Б степени - нормализацию гемодинамики в соответствующих сосудах. Отрицательной динамикой считали увеличение показателей, характеризующих сосудистое сопротивление в системе пуповинной или маточных артериях.

Диагностика герпетической инфекции производилась с помощью иммуно-ферментного анализа по титру специфических антител (иммуноглобулины класса М и G) к вирусу простого герпеса I и II типов диагностическими наборами фирмы "Вектор-Бест" (Новосибирск).

Объектом для морфологического исследования являлись 30 пуповин, взятых на разных сроках беремен-

ности, из которых 20 были от беременных с хронической герпесвирусной инфекцией. Контрольная группа составила 10 пуповин от здоровых беременных. Материал фиксировали 10% нейтральным формалином и заливали в парафин по общепринятым методикам. Выполняли срезы толщиной 6-7 мкм и окрашивали гематоксилин-эозином по Бемеру и ван Гизону.

Результаты исследования и их обсуждение

На фоне герпетической инфекции при поступлении больных в клинику диагностированы нарушения гемодинамики фетоплацентарного комплекса I А степени - в 27,5% случаев (в группе сравнения - 26,6%), I Б степени - в 22,5% (в группе сравнения - 6,7%), II степени - в 40% (в группе сравнения - 66,7%), нарушений гемодинамики не было у 10% обследованных.

Более выраженные нарушения гемодинамики фетоплацентарного круга кровообращения у женщин в группе сравнения объясняются, тем, что в этой группе удельный вес пациентов в остром периоде заболевания больше, чем в основной (часть женщин основной группы поступала на лечение в период ремиссии хронических заболеваний органов дыхания или в раннем периоде реконвалесценции).

Повторные исследования проводили после лечения, направленного на коррекцию нарушений маточно-плацентарного кровотока и микроциркуляции, нормализацию газообмена в системе мать-плод, улучшение метаболизма в плаценте, восстановление нарушенной функции клеточных мембран.

Положительная динамика была выявлена у 48,4% женщин, страдающих герпетической инфекцией, в 3,2% динамика была отрицательной, в остальных наблюдениях изменений сосудистого сопротивления не было.

В группе сравнения положительная динамика наблюдалась с такой же частотой (53,3%), отрицательная динамика не выявлялась. Необходимо отметить, что в группе сравнения динамика была более выраженной: среди больных, у которых отмечались положительные изменения, полная нормализация кровообращения произошла в 62,5%. На фоне герпетической инфекции полная нормализация гемодинамики наблюдалась в 3 раза реже (20%).

Было изучено строение пуповины на морфологическом уровне при беременности, осложнённой хронической герпесвирусной инфекцией. При изучении пуповин ранних сроков беременности наблюдался отёк и разрыхление студенистого вещества, инфильтрация мышечной оболочки сосудов сегментарными лейкоцитами и лимфоцитами. Таким образом, пуповина уже в I триместре чувствительна к действию герпесвирусной инфекции.

При исследовании зрелых пуповин от матерей с герпесвирусной инфекцией в 41% случаев в эпителии амниона были выявлены увеличенные в размерах одноядерные клетки с крупными гипохромными ядрами. В последних имелись базофильные включения, окружённые ободком просветления. Считается, что эти включения содержат антиген простого герпеса [7]. Поражённые

клетки в 17% случаев подвергались деструкции с рексисом ядер. Эпителий амниона в 35% исследований был десквамирован при сохранившейся базальной мембране.

В сосудах пуповины часто наблюдался отёк, разволокнение и дистрофические изменения гладкомышечных клеток. В 35% случаев обнаруживалась инфильтрация подэндотелиального и внутреннего слоёв мышечной оболочки сосудов, что говорило о васкулите. В 23% случаев наблюдалось полнокровие сосудов пуповины, заполненных клетками крови, в единичных случаях - образование тромбов. При беременности, осложнённой хронической герпесвирусной инфекцией, в 30% пуповин были найдены диапедезные периартериальные кровоизлияния. В некоторых случаях определялось утолщение мышечной оболочки вены.

В большинстве исследований наблюдался отёк и разрыхление студенистого вещества. Предполагается, что эти изменения обусловлены нарушением водно-электролитного обмена в тканевой жидкости у матерей в результате развития при инфекционно-воспалительном заболевании симптомов гестоза беременных. Последний, как известно, приводит к гидрофильным изменениям вартонова студия пуповины [6].

Таким образом, герпетическая инфекция у беременных на фоне неспецифических заболеваний органов дыхания вызывает воспалительные изменения в пуповине, приводит к развитию стойкого повышения сосудистого сопротивления в фетоплацентарном круге кровообращения. Наличие этой инфекции должно служить основанием для интенсивного проведения профилактики последствий нарушения гемодинамики (плацентарной недостаточности, внутриутробной гипоксии, задержки внутриутробного развития плода).

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорян Г.А. Прогнозирование возникновения гестозов и синдрома задержки развития плода во втором триместре беременности методом доплерометрии: Автореф. дисс... канд. мед. наук.-М., 1990.-23 с.
2. Зайдиева З.С., Тютюнник В.Л., Орджоникидзе Н.В. Перинатальные аспекты герпетической инфекции//Акуш. и гинекол.-1999.- № 1.- С. 4-8.
3. Игнатко И.В., Стрижаков А.Н. Современные возможности и клиническое значение исследования внутриплацентарного кровотока // Акуш. и гинекол.-1997.-№ 1.-С. 23-26.
4. Стрижаков А.Н., Бунин А.Т., Медведев М.В. Ультразвуковая диагностика в акушерской клинике.- М., 1990.-239 с.
5. Стрижаков А.Н., Бунин А.Т., Медведев М.В. и др. Значение доплерометрии маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока в выборе рациональной тактики ведения беременности и метода родоразрешения//Акуш. и гинекол.-1989.- № 3.-С. 24-27.
6. Фетоплацентарная система при ОРВИ/Луценко М.Т., Пирогов А.Б., Гориков И.Н. и др.- Благовещенск, 2000.-168 с.
7. Цинзерлинг А.В., Индикова М.Г. Герпетическая инфекция//Арх. патол.-1998.-Т.51, №12.-С. 3-12.