

Diagnostic markers of syndrome of intrauterine growth retardation in pregnant women with renal pathology
Kadimova Sh. (Republic of Azerbaijan)

Диагностические маркеры синдрома задержки внутриутробного роста плода у беременных с почечной патологией
Кадимова Ш. Г. (Азербайджанская Республика)

Кадимова Шайман Гасанали гызы / Kadimova Shaiman – кандидат медицинских наук, ассистент, кафедра акушерства и гинекологии, II Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: выявление гемодинамических нарушений на ранних стадиях беременности в бассейне маточных артерий с оценкой выделения ростовых факторов в сыворотке крови беременных с почечной патологией позволяет диагностировать развитие патологической плацентации и степень развития функциональной недостаточности плаценты еще задолго до формирования клинической симптоматики.

Abstract: the detection of hemodynamic disturbances in the early stages of pregnancy in the uterine artery pool with the assessment of the allocation of growth factors in the serum of pregnant women with renal disease, allows to diagnose the development of pathological placentation and the development of functional insufficiency of the placenta long before the formation of clinical symptoms.

Ключевые слова: плацентарная недостаточность, почечная патология, беременность.

Keywords: placental insufficiency, nephritic pathology, pregnancy.

Исходом многих заболеваний почек является хроническая почечная недостаточность - наиболее трагичное патологическое состояние. Социальную значимость хронических заболеваний органов мочеполовой системы и заболеваний почек, в частности, определяют большие экономические затраты в связи с утратой трудоспособности, значительная стоимость лечения и реабилитации пациентов [1, 2, 3]. В последние годы установлено, что при беременности в формировании полноценной гемодинамической системы плода важную роль играют факторы роста. С развитием учения о факторах роста (ФР), с помощью которых определяются индивидуальные особенности развития плаценты, наметилась новая тенденция в учении о плацентарной недостаточности [3, 4]. Наибольшее внимание заслуживают на сегодняшний день такие ростовые факторы как сосудисто-эндотелиальный фактор роста (СЭФР), фактор роста фибробластов (ФРФ), инсулиноподобный фактор роста (ИПФР), трансформирующий фактор роста (ТФР-β) и эпидермальный фактор роста (ЭФР), фактор некроза опухоли (ФНО). Интерес к изучению вышеперечисленных факторов обусловлен их активным участием в процессах роста, плацентации и развития плода.

Цель работы: на основании изучения ангиогенных факторов роста у беременных с почечной патологией в I триместре беременности выявить ранние маркеры для диагностики синдрома задержки внутриутробного роста плода.

Материалы и методы. Для разработки акушерской тактики на основании оценки состояния плода с учетом особенностей гемодинамики в плодово-плацентарном кровотоке матери проведен проспективный анализ у 60 беременных с почечной патологией за период с 2009 по 2011 год на базе кафедры акушерства и гинекологии 2 АМУ и родильного дома №5 им. Ш. Алескеровой. В соответствии с задачами исследования нами было проведено обследование 80 женщин, условно разделенных на три клинические группы: 1-я группа – беременные с почечной патологией, осложненной фетоплацентарной недостаточностью (ФПН) и задержкой внутриутробного роста плода (ЗВРП)- n = 23; 2-я группа – беременные с почечной патологией, осложненной только ФПН - n = 37; контрольная группа– 20 женщин с физиологическим течением беременности.

Все обследуемые женщины сопоставимы по возрасту, паритету беременностей и родов, менструальной функции, частоте перенесенных оперативных вмешательств и регистрации эндокринных и соматических заболеваний. Наблюдение включало динамическое клиническое, доплерометрическое и ультразвуковое обследование. Первое наблюдение за больными проводили на ранних сроках беременности (не позднее 11 недель). Второе комплексное исследование осуществляли в сроки 20-22 недели беременности, третье обследование повторяли в 32 - 33 недели гестации. На основании полученных результатов обследования проводилась коррекция нарушений для профилактики и снижения частоты осложнений течения гестационного периода. Особое внимание уделялось сравнительной оценке уровней в крови пациенток при сроке беременности 10 - 11 недель таких факторов роста как: СЭФР, ТФР-β, ФРФ, ЭФР, ФНО и ИПФР. Применяли метод твердофазного

иммуноферментного анализа с использованием наборов фирмы «R&D systems» (USA) (специфичных для ростовых факторов и предназначенных для их количественного исследования в сыворотке крови).

Результаты и обсуждение. Сравнительное изучение содержания некоторых факторов роста у беременных с почечной патологией выявило определенный ряд закономерностей и отличий в их продукции при осложненном и физиологическом протекании беременности. У пациенток с СЗРП концентрация сосудисто-эндотелиального, трансформирующего и эпидермального факторов роста соответственно в 2,1; 1,6 и 1,2 раза, превышала подобные показатели у беременных с физиологическим течением беременности. Такие же данные были получены и у обследуемых беременных с ФПН. В отличие от здоровых беременных, у пациенток с ФПН данные показатели изученных факторов роста соответственно в 1,3; 1,7 и 1,4 раза были выше аналогичных (табл. 1).

Таблица 1. Уровень факторов роста в сыворотке крови обследуемых пациенток в I триместре гестации (M±m)

Показатели	Клинические группы		
	1 группа (ВЗРП) n=23	2 группа (ФПН) n= 37	Контроль- n = 20
СЭФР, нг/мл	17,27±1,66*	12,30±1,28*	8,81±0,68
ТФР-β, пкг/мл	194,42±16,61*	232,68±15,58*	131,96±7,14
ЭФР, пкг/мл	544,00±37,07*	651,00±42,44*	424,23±23,68
ИПФР, нг/мл	66,02±5,63*	138,24±22,63	164,78±15,6
ФРФ, нг/мл	6,94±0,88	1,61±0,39*	6,31±0,88
ФНО, пкг/мл	89,27±12,87*	44,41±7,90	39,98±4,92

Примечание *- достоверность различий относительно показателей в контрольной группе.

Полученные данные по нарушению продукции данных факторов (СЭФР, ТФР-β и ЭФР) свидетельствуют об осложненном течении беременности у этих женщин с почечной патологией. Наряду с высокой экспрессией всех вышеперечисленных ростовых факторов, характерной для беременных с почечной патологией, нами также отмечен разнонаправленный характер изменений в продукции таких факторов роста как ИФР, ФРФ и ФНО у беременных контрольной группы и пациенток с ФПН обеих групп. Установленные различия в содержании ФРФ, ИПФР, и ФНО в сыворотке крови пациенток 1 и 2-ч групп позволили выявить специфические критерии дифференциальной диагностики раннего формирования ФПН с гипотрофией плода и без таковой. В сыворотке крови беременных с ФПН с повышенной продукцией факторов регуляции ангиогенеза (ЭФР, СЭФР, и ТФР-β) без гипотрофии плода регистрируется достоверное снижение ФРФ и сохранение нормальных показателей ФНО и ИФР. Снижение продукции ИФР и повышение экспрессии ФНО в сыворотке крови беременных в ранние сроки гестации свидетельствует о развитии СЗРП.

Вывод. Сопоставляя полученные данные, можно, с определенной уверенностью утверждать, что выявление гемодинамических нарушений на ранних стадиях беременности в бассейне маточных артерий с оценкой выделения ростовых факторов в сыворотке крови беременных с почечной патологией, позволяет диагностировать развитие патологической плацентации и степень развития функциональной недостаточности плаценты еще задолго до формирования клинической симптоматики.

Литература

1. Авдошин В. П., Морозов С. Г., Соболев В. А. Оценка эффективности лечения острого гестационного пиелонефрита // Акушерство и гинекология, 2005. № 3, с. 23–27.
2. Никольская И. Г. Пиелонефрит и беременность. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, перинатальные осложнения // Российский вестник акушера-гинеколога, 2003, № 2, с. 34–36.
3. August P, Lindheimer M. D. The patient with kidney disease and hypertension in pregnancy. In «Manual of Nephrology», 6-th edition, ed. by R. W. Schrier; Philadelphia: LIPPINCOT WILLIAMS & WILKINS, 2005. 214–42.
4. Imbasciati E, Ponticelli C. Pregnancy and renal disease: predictors for fetal and maternal outcome // Am J Nephrol, 2007, № 11, p. 353–62.