

С.А. РЯБОВА, Ю.В. ТЕЗИКОВ, И.С. ЛИПАТОВ

Самарский государственный медицинский университет

**КЛИНИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ АССОЦИИРОВАННОЙ
С ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПАТОЛОГИИ ПЛОДА
У БЕРЕМЕННЫХ ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА**

Изучены течение гестации и клиническая реализация патологии плода у 150 беременных группы высокого риска декомпенсации ХПН. В результате проведенного исследования выявлена высокая частота отягощенного акушерского анамнеза, соматической патологии, осложненного течения гестации и послеродового периода, что обосновывает необходимость применения прогностической шкалы факторов риска декомпенсации ПН для отбора женщин высокого риска по структурно-функциональным нарушениям в фетоплацентарной системе и перинатальной патологии при планировании беременности или на ранних сроках гестации. Высокая частота заболеваемости и нарушенного течения периода адаптации в раннем неонатальном периоде у новорожденных обусловлена дезорганизацией функциональной системы «мать-плацента-плод», что является ведущим патогенетическим механизмом нарушенного состояния плода; высокая частота сочетания задержки роста и внутриутробной гипоксии доказывает патогенетическое единство двух состояний, ассоциированных с ХПН.

Ключевые слова: плацентарная недостаточность, хроническая гипоксия плода, задержка роста плода, факторы риска

Рябова Светлана Александровна – очный аспирант кафедры акушерства и гинекологии № 1. E-mail: svetliachok1988@rambler.ru

Тезиков Юрий Владимирович – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии № 1. E-mail: yra.75@inbox.ru

Липатов Игорь Станиславович – доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии № 1. E-mail: i.lipatoff2012@yandex.ru

S.A. RYABOVA, YU.V. TEZIKOV, I.S. LIPATOV

Samara State Medical University

**THE CLINICAL REALIZATION OF FETAL PATHOLOGY
ASSOCIATED WITH PLACENTAL INSUFFICIENCY**

The clinical realization of fetal pathology during gestation in pregnant in high risk group of decompensation of chronic placental insufficiency has been studied. The study revealed burdened obstetrical histories, somatic diseases, complicated gestation course and postpartum period, which justifies the necessity to use the prognostic scale of the risk factors for decompensation of placental insufficiency. This helps to select women of high risk for structural and functional abnormalities in placental system and perinatal pathology. It was revealed that a high morbidity and incidence of impaired early neonatal is due to the disruption in the functioning of the system «mother-placenta-fetus». This is the leading pathogenetic mechanism of impaired fetal condition. High frequency of the combination of growth retardation and fetal hypoxia proves pathogenetic unity of the two states associated with chronic placental insufficiency

Key words: placental insufficiency, chronic fetal hypoxia, fetal growth retardation, risk factors

Svetlana Aleksandrovna Ryabova – Postgraduate student of the Obstetrics and Gynecology Chair № 1. E-mail: svetliachok1988@rambler.ru

Yuri Vladimirovich Tezikov – Doctor of Medicine, Associate Professor, Head of the Obstetrics and Gynecology Chair № 1. E-mail: yra.75@inbox.ru

Igor Stanislavovich Lipatov – Doctor of Medicine, Professor, Obstetrics and Gynecology Chair № 1. E-mail: i.lipatoff2012@yandex.ru

Недостаточность фетоплацентарной системы является важнейшей проблемой не только акушерства, но и перинатологии, поскольку хроническая плацентарная недостаточность (ХПН) остается

одной из основных причин перинатальной заболеваемости и смертности, приводя к неблагоприятным последствиям на последующих этапах жизни ребенка [2, 6, 9]. При этом необходимо учиты-

вать, что степень и характер повреждающего воздействия на плод определяются несколькими аспектами, такими как срок беременности, наличие экстрагенитальной патологии, длительность воздействия неблагоприятного фактора, состояние компенсаторных и приспособительных механизмов в системе «мать – плацента – плод» [1, 5, 7, 8].

Цель исследования: клиническая оценка реализации патологии плода у беременных группы высокого риска декомпенсации хронической плацентарной недостаточности.

Материал и методы

Проведено комплексное обследование 150 беременных женщин группы высокого риска декомпенсации ПН в сроке 28-38 недель гестации. Для отбора беременных в исследование применялась прогностическая шкала факторов риска структурно-функциональных нарушений эмбрио(фето)плацентарной системы [4, 5]. Критерии включения в исследование: информированное согласие беременной, одноплодная беременность, пороговое значение – 7 и более баллов по прогностической оценочной шкале риска декомпенсации ПН. Критерии исключения: многоплодная беременность, врожденная патология плода.

Диагностика ХПН и степень ее тяжести проводилась с применением клинической классификации, основанной на комплексной балльной шкале, с расчетом итогового показателя [4]. Для диагностики хронической гипоксии плода (ХГП) во время беременности применялись: шкала оценки реактивности сердечно-сосудистой системы плода (РСССП) и показатель состояния плода (ПСП) при анализе данных кардиотокограмм (КТГ); диагностическая балльная шкала степени тяжести ПН, включающая биофизический профиль плода; данные УЗИ кривых скоростей кровотока в маточных артериях, артерии пуповины, средней мозговой артерии, аорте плода с подсчетом индексов резистентности [3, 4]. ХГП диагностировалась при наличии не менее двух критериев: 1) РСССП – 3 и менее балла, ПСП – 2 и более; 2) оценка по диагностической шкале степени тяжести ХПН – менее 3,5 балла; 3) степень нарушения кровотоков в маточно-плацентарно-плодовом комплексе – IB степень и более. Для диагностики задержки роста плода (ЗРП) во время беременности применялись данные наружного акушерского обследования с определением окружности живота, высоты стояния дна матки; данные фетометрических показате-

лей УЗИ во II и III триместрах гестации. Для диагностики гемодинамических нарушений проводилась УЗИ маточного и фетального сосудистых бассейнов [1, 3, 5]. В работе использовались фетальный монитор «Corometrics-259» (Индия), кардиотокограф АУСП-1 (фирмы «Уникос»), ультразвуковая система «Voluson E6» (Австрия). Сразу после рождения плода осуществлялась его оценка путем определения показателей кислотно-основного состояния и газового статуса пуповинной крови с использованием автоматического анализатора «ABL-700» (фирма «Radiometer», Дания); на 1-ой и 5-ой минутах – оценка состояния новорожденного по шкале Аpgar. Параметры физического развития новорожденных оценивали с учетом гестационного возраста по таблицам-номограммам [1]. Диагностически значимым считали отклонение фетометрических параметров менее 10-го перцентиля и массо-ростового коэффициента менее 60. Для обработки числовых результатов использована программа «Statistica 10».

Результаты и их обсуждение

Оценка исходного состояния 150 женщин группы высокого риска декомпенсации ПН показала наличие высокого уровня экстрагенитальной патологии, которая, будучи неблагоприятным фоном, ограничивает адаптационные возможности организма беременной и является фактором, определяющим риск развития тяжелых форм ПН. На одну беременную высокого риска по тяжелым формам ПН пришлось 2,3 соматической патологии (таблица 1).

Наличие генитальной патологии (эндометриозная болезнь, хронический эндометрит, первичное и вторичное бесплодие), частота которой до беременности составила 54,8%, также способствует формированию осложнений гестации и обуславливает нарушенное антенатальное развитие плода. Оценка репродуктивной функции женщин основывалась на данных анамнеза, при этом анализ паритета выявил следующие закономерности: 15,3% беременных были первородящие (23 наблюдения), 84,7% – повторнородящие (127 наблюдений). Анализ данных акушерского анамнеза показал, что на одну беременную группы высокого риска декомпенсации ПН приходится в среднем 1,44 факторов, представленных в прогностической шкале. Течение настоящей беременности у женщин группы высокого риска декомпенсации ПН осложнилось у 100%, при этом на беременную приходилось в среднем 2,9 осложнения.

Частота соматической патологии в группе обследованных (в абсолютных числах (%))

Перенесенные заболевания и соматическая патология		
Гипертоническая болезнь		10 (6,7)
Нейроциркуляторная дистония	по гипертоническому типу	19 (12,7)
	по смешанному типу	17 (11,3)
Варикозное расширение вен		7 (4,7)
Хронический обструктивный бронхит с частыми обострениями		20 (13,7)
Хронический бронхит		23 (15,3)
Хронический тонзиллит с частыми обострениями		15 (10,0)
Хронический тонзиллит		21 (14,0)
Хронический пиелонефрит с частыми обострениями		23 (15,3)
Хронический пиелонефрит		20 (13,3)
Мочекаменная болезнь		7 (4,7)
Цистит		12 (8,0)
Нарушение жирового обмена		18 (11,7)
Гипотиреоз		21 (14,0)
Железодефицитная анемия легкой и средней степени тяжести		76 (50,6)
Хронический гастрит, гастродуоденит		27 (18,0)
Хронический гепатит В		11 (7,3)
ВСЕГО		347 (231,3)

Данные по частоте осложнений беременности у женщин группы высокого риска декомпенсации ХПН представлены в таблице 2. ХПН диагностирована в 100% наблюдений, при этом тяжелые формы ХПН, с развитием ЗРП, ХГП и их сочетания реализовались в 87,3% наблюдений (131 беременная), что подтверждено во всех наблюдениях результатами гистологического исследования плаценты и состоянием новорожденных.

Таблица 2

Частота осложнений беременности в группе обследованных (в абсолютных числах (%))

Осложнения беременности	
Ранний токсикоз	89 (59,3)
Угроза прерывания беременности	58 (38,7)
Угроза преждевременных родов	27 (18,0)
Преждевременные роды	19 (12,7)
Преэклампсия умеренная	48 (32,0)
Преэклампсия тяжелая	5 (3,3)
Предлежание плаценты	6 (4,0)
Маловодие	31 (20,7)
Хроническая плацентарная недостаточность	150 (100,0)
ВСЕГО	435 (290,0)

Отставание данных УЗ-фетометрии различной степени тяжести в антенаталь-

ном периоде выявлено у 57,3% беременных (86 наблюдений). ЗРП I степени тяжести выявлена в 24,7% (37), ЗРП II степени – в 27,3% (41), ЗРП III степени – в 5,3% (8) случаев. Анализ гемодинамических нарушений показал, что их реализация наблюдалась у 62,0% беременных высокого риска декомпенсации ХПН (93 наблюдения). Согласно выбранным критериям ХГП диагностирована в 68,7% (103 наблюдения). При этом первый диагностический критерий выявлен у 49,3% беременных, второй – у 76,7%, третий – у 53,3%.

Все наблюдения ЗРП подтверждены после рождения – в 57,3% (86 наблюдений): из них ЗРП (гипотрофия) I степени тяжести выявлена в 39,5% (34), ЗРП II степени – в 52,3% (45), ЗРП III степени – в 8,2% (7). С учетом данных кислотно-основного состояния и газового статуса пуповинной крови, а также шкалы Апгар, гипоксия у новорожденных диагностирована в 83,3% (125 наблюдений). Асфиксия легкой степени выявлена в 39,2% (49), средней степени тяжести – в 52,0% (65), тяжелой степени – в 8,8% (11). Несовпадение антенатальной и постнатальной диагностики ХГП подтверждает необходимость разработки более информативных критериев данной патологии плода при ПН. Асфиксия имела место изолировано (без ЗРП) в 30% (45 наблюдений) и в сочетании с ЗРП – в 53,3% (80 наблюде-

Таблица 3

Частота реализации нарушений трофической и газообменной функций плаценты у беременных высокого риска декомпенсации ХПН (в абсолютных числах (%))

Патология плода, ассоциированная с ХПН		
Задержка роста плода без хронической гипоксии		6 (4,0)
Хроническая гипоксия плода без задержки роста		45 (30,0)
Задержка роста плода:	I степени	34 (22,7)
	II степени	45 (30,0)
	III степени	7 (4,7)
	Всего:	86 (57,3)
Хроническая гипоксия плода:	легкой степени	49 (32,7)
	средней степени	65 (43,3)
	тяжелая степень	11 (7,3)
	Всего:	125 (83,3)
Сочетание задержки роста и хронической гипоксии плода:	ЗРП I степени и ХГП	28 (18,7)
	ЗРП II степени и ХГП	45 (30,0)
	ЗРП III степени и ХГП	7 (4,7)
	Всего:	80 (53,3)
ВСЕГО		131 (87,3)
Патология плода отсутствует		19 (12,7)

ний). Оценка состояния 25 новорожденных (16,7%) без ХГП показала, что в 19 случаях патология плода отсутствовала, в 6 случаях имела место ЗРП I степени. Частота реализации нарушений трофической (ЗРП) и газообменной (ХГП) функций плаценты представлена в таблице 3.

В целом, анализ реализации нарушений трофической и газообменной функций плаценты у беременных высокого риска декомпенсации ХПН показал, что патология плода, обусловленная ХПН, имела место в 87,3% (131 наблюдение). Анализ сочетания ЗРП и ХГП показал, что хроническая гипоксия в 100% выявлена при ЗРП II, III степени тяжести (52 наблюдения) и в 82,4% при ЗРП I степени (28 из 34 наблюдений). Высокая частота сочетания ХГП и ЗРП обусловлена тем, что оба патологических состояния при ХПН неразрывно патогенетически тесно связаны.

Роды через естественные родовые пути имели место в 22,7% случаев (34 наблюдения). Кесарево сечение в нижнем маточном сегменте – в 77,3% (116 наблюдений), из них плановое – у 46,0% беременных, экстренное – у 31,3%. Показанием к оперативному родоразрешению были: ХГП, сочетание ЗРП и ХГП, косое и поперечное положение плода, нарастание тяжести преэклампсии, рубец на матке, тазовое предлежание плода, аномалии родовой деятельности, а также со-

четанные показания. Течение родов через естественные родовые пути у женщин группы высокого риска декомпенсации ХПН (n=34) осложнилось в 100% наблюдений, причем на 1 роженницу приходилось 2,6 интранатальных осложнения. Послеродовый период осложнился послеродовым эндометритом (2,7%), субинволюцией матки (16%), гематометрой (4,7%), гипогалактией (61,3%) и их сочетанием.

Все 150 женщин родили живых детей. Антропометрические показатели новорожденных представлены в таблице 4.

Таблица 4

Антропометрические показатели новорожденных (M±sd))

Показатель	
Масса тела (г)	2325,5±234
Длина тела (см)	48,5±2,5
Окружность головы (см)	32,4±1,6
Окружность груди (см)	31,9±1,2
Массо-ростовой коэффициент	53,6±4,3
Пондераловый индекс	2,0±0,2

Анализ перинатальных исходов у 150 беременных группы высокого риска реализации тяжелых форм ХПН, кроме пренатальной гипотрофии и асфиксии различных степеней, выявил и другие патологические синдромы, нарушенное течение адаптации у новорожденных

в раннем неонатальном периоде. Среди них: перинатальное поражение ЦНС гипоксически-ишемического (34,7%) и травматического характера (2,7%), пролонгированная неонатальная желтуха, респираторные нарушения, патологическая убыль массы тела и геморрагический синдром – встречались наиболее часто (75,3%). 47 новорожденных (31,3%) переведены на II этап лечения в отделение патологии, из них в 10 наблюдениях (21,3%) оказана квалифицированная помощь в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии.

Заключение

Таким образом, анализ течения беременности, родов и послеродового периода выявил, что у беременных группы высокого риска декомпенсации ПН акушерский анамнез был отягощен в 100% наблюдений, гинекологические заболевания встречались в 54,8% наблюдений, экстрагенитальные заболевания наблюдались у 98,7% беременных, течение гестации и послеродовый период были осложнены в 100% наблюдений. Именно нарушение взаимодействий в функциональной системе «мать-плацента-плод» на протяжении от начала беременности до родоразрешения обуславливает высокую частоту осложнений родов и пуэрперия у женщин, угрожаемых по развитию декомпенсации ПН. Полученные данные обосновывают необходимость применения прогностической шкалы факторов риска декомпенсации ПН для отбора женщин высокого риска по структурно-функциональным нарушениям в фетоплацентарной системе и перинатальной патологии. В обследованной группе беременных ХГП диагностирована в 83,3% наблюдений, ЗРП – в 57,3% наблюдений, при этом сочетание ЗРП и ХГП – в 53,3% случаев. У беременных с задержкой роста «внутриутробного пациента» сочетание ХГП и ЗРП II и III степени тяжести диагностировано в 100% наблюдений, сочетание ХГП и ЗРП I степени тяжести – в 82,4%, в целом сочетание ХГП и ЗРП составило 93,1%. Полученные данные указывают на клинико-патогенетическое единство двух вариантов нарушенного развития плода, ассоциированного с

ХПН – ХГП и ЗРП, и обосновывают необходимость включения в комплекс обследования беременных с ЗРП методов, направленных на своевременное выявление хронической гипоксии – ведущего фактора альтерации фетоплацентарного комплекса. Изучение перинатальных исходов, проведенное у 150 беременных высокого риска реализации тяжелых форм ХПН, показало высокую частоту заболеваемости и нарушенного течения периода адаптации в раннем неонатальном периоде у новорожденных, что, скорее всего, обусловлено именно дезорганизацией функционирования системы «мать-плацента-плод», являющейся ведущим патогенетическим механизмом нарушенного состояния плода.

Список литературы

- Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е., Савельева Г.М. Акушерство: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1200 с.
- Савельева Г.М. Шалина Р.И., Смирнова А.А., Куных Ж.Ю., Евстратова О.П., Симухина М.А. Асфиксия доношенных новорожденных. Комплексная терапия с использованием краниоцеребральной гипотермии // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 4. – С. 9-24.
- Сидорова И.С., Макаров И.О. Течение и ведение беременности по триместрам. – М.: МИА, 2009. – 304 с.
- Стрижаков А.М., Липатов И.С., Тезиков Ю.В. Плацентарная недостаточность: Патогенез. Прогнозирование. Диагностика. Профилактика. Акушерская тактика. – Самара: ООО «ОФОРТ», 2014. – 239 с.
- Тезиков Ю.В., Липатов И.С., Фролова Н.А., Кутузова О.А., Приходько А.В., Рябова С.А. Информативность предикторов больших акушерских синдромов у беременных с эмбриоплацентарной дисфункцией // Аспирантский вестник Поволжья. – 2015. – № 5-6. – С. 48-56.
- Barker D.J., Thornburg K.L. The obstetric origins of health for a lifetime // Clin. Obstet. Gynecol. – 2013. – Vol. 56(3). – P. 511-519.
- Benirschke K., Burton G.J., Baergen R.N. Pathology of the Human Placenta. Springer, 2012. – 941 p.
- Brosens I., Pijnenborg R., Vercruysse L., Romero R. The «Great Obstetrical Syndromes» are associated with disorders of deep placentation // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2011. – Vol. 204. – № 3. – P. 193-201.
- Marcorelles P. Placental features in intrauterine growth retardation // J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. – 2013. – Vol. 42(8). – P. 996-1007.