

В третьем триместре в обеих этнических группах различий становится меньше между ПЭ и ХАГ, возможно, поэтому к моменту появления клиники ПЭ трудно провести дифференциальную диагностику между ПЭ и ХАГ.

Нами проведен дискриминантный анализ показателей системы гемостаза в группах беременных с ПЭ и ХАГ, который позволил оценить качество группирования представленных на анализ групп, выделить наиболее информативные признаки деления объектов на группы, точность группирования.

Проверка точности представленных групп проводилась с помощью линейных классификационных функций, оценка информативности признаков оценивается по F-критерию Фишера.

Оценка информативности признаков двух групп, выбранных для анализа, представлена в таблице 2.

Таблица 2

Оценка информативности признаков двух групп

№	Показатели	F-включения	p
X ₇	Число тромбоцитов, 10 ⁹ /л	7,64	0,0062
X ₈	Растворимые фибриномономерные комплексы, мг/100мл	5,61	0,018

Из таблицы следует, что представленные в ней переменные являются информативными параметрами с уровнями значимости от 0,01 до 0,0000001.

При проведении дискриминантного анализа показателей системы гемостаза беременных с ПЭ и ХАГ два критерия работы системы гемостаза позволяют наиболее четко дифференцировать ПЭ и ХАГ в обеих группах, это содержание тромбоцитов и РФМК.

Выводы

Несмотря на общие патофизиологические звенья и высокую вероятность развития ХАГ после перенесенной преэклампсии, разграничение этих состояний во время беременности необходимо для выбора акушерской тактики и определения прогноза для дальнейшего вынашивания беременности. Оценка показателей свертывающей системы является одним из важных методов в уточнении генеза артериальной гипертензии и прогнозировании риска возможных тромбо-геморрагических осложнений.

Литература.

1. Бицадзе В.О. Патогенез, принципы диагностики и профилактики осложнений беременности, обусловленных тромбофилией: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2004. – 37 с.
2. Макаров Л.М. Холтеровское мониторирование. – М., 2003. – 164 с.
3. Месяцева Ж.В. Патогенетическое обоснование иммуномодулирующей терапии гестозов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Чита, 1997. – 20 с.
4. Сидельникова В.М. Гемостаз и беременность. – М.: Триада-Х, 2004. – 208 с.

Фаткуллина Ирина Борисовна – кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии с курсом педиатрии ГОУ ВПО БГУ, заместитель главного врача по акушерско-гинекологической помощи ГУЗ «Республиканский перинатальный центр», тел.: 89246524518, e-mail: fib1971@mail.ru

Fatkullina Irina Borisovna – candidate of medical sciences, associate professor, head of department of obstetrics and gynecology with course of pediatrics of BSU, deputy head physician of obstetric-gynecological care of Republican Perinatal Center, ph. 89246524518, e-mail: fib1971@mail.ru

УДК: 618.3-06:616.12

Л.Л. Алексеева

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Статья посвящена актуальной теме современного акушерства – хронической артериальной гипертензии как одной из причин формирования фетоплацентарной недостаточности, основным проявлением которой является синдром задержки развития плода, рождение гипотрофичных детей. Дан статистический анализ по-

казателей по данным ГУЗ «Республиканский перинатальный центр г. Улан-Удэ». Интерес к данной теме возрос в последние годы в связи с ростом рождения маловесных детей.

Ключевые слова: беременность, синдром задержки развития плода, артериальная гипертензия.

L.L. Alekseeva

OUTCOMES OF PREGNANCY, COMPLICATED BY CHRONIC HYPERTENSION

The article is devoted to the topical theme of modern obstetrics – chronic hypertension as one of the causes of placental insufficiency formation, the main manifestations of which are the syndrome of fetal growth retardation and birth of hypotrophic children. The statistical analysis of the indicators is given on the data of Republican Perinatal Center (Ulan-Ude). Interest in this problem has increased in recent years due to the increasing of low weight children's birth.

Key words: pregnancy, syndrome of fetal growth retardation, arterial hypertension.

В последнее время наметилась четкая тенденция к увеличению частоты заболеваний сердечно-сосудистой системы у беременных. Артериальная гипертензия – одна из наиболее распространенных форм патологии. По данным Joint National Committee (1997) артериальной гипертензией страдает от 15 до 20% людей [3]. По данным С.И. Дрозденского (2003), распространенность АГ в России среди женщин составляет 41,1%. Наиболее частой причиной стойкого повышения АД служит гипертоническая болезнь (ГБ) (первичная, эссенциальная гипертензия). Ее доля в общей популяции, по данным зарубежных авторов [4,5], достигает 95-99%. По современным данным отечественных исследователей, первичную гипертензию выявляют у 25-40% женского населения [1]. Она развивается по неизвестным причинам. К факторам риска развития первичной гипертензии относятся дислипидемия, наследственность, сахарный диабет, низкое поступление калия в организм, ожирение, малоподвижный образ жизни, прием глюкокортикоидов, неблагоприятное социально-экономическое положение. По данным ряда исследований, распространенность артериальной гипертензии среди беременных в разных регионах России колеблется в пределах 5-30% [1].

Наиболее часто развитие гестоза отмечено у больных с нарушением жирового обмена, патологией почек, гипертонической болезнью, эндокринопатиями. В связи с этим важным является совершенствование тактики ведения беременности и родоразрешения этих женщин, направленное на охрану здоровья матери и создание наиболее оптимальных условий для развития и рождения плода [2; 3; 4; 10; 13].

Анализируя причины материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, ведущие ученые указывают на отсутствие стандартов обследования и лечения, начиная с названия и классификации и кончая принципами терапии и ведения беременности и родов; на необходимость создания таких стандартов на основе доказательной медицины с учетом показателей сердечно-сосудистой системы, метаболизма, данных ультразвукового исследования [6; 8]. Ввиду вышеизложенного актуальным является создание единой программы обследования и лечения беременных, рожениц и родильниц с наиболее распространенными экстрагенитальными заболеваниями.

Накапливается все больше данных о наличии генетической предрасположенности к развитию артериальной гипертензии. Развитие артериальной гипертензии обусловлено национальной принадлежностью, личностными характеристиками, генетическими факторами, особенностями образа жизни, стрессорным воздействием (5; 9; 12).

На базе Республиканского перинатального центра г. Улан-Удэ нами проведено исследование зависимости течения беременности у женщин русской и бурятской популяции с хронической артериальной гипертензией.

При анализе отмечено, что обострение ХАГ чаще наблюдается в группе буряток в конце беременности, а в группе русских – во втором триместре. Более частого обострения не наблюдалось благодаря подбору адекватной гипотензивной терапии (таблица 1).

Таблица 1

Обострение артериальной гипертензии у беременных с ХАГ

Показатель	Бурятки		Русские	
	АГ n=130		АГ n=130	
	Абс	%	Абс	%
I триместр беременности	3	2,3	3	2,3
II триместр беременности	3	2,3	9	6,9
III триместр беременности	12	9,2	6	4,6

* достоверность результатов при $p < 0,05$

Во втором триместре беременности наблюдается появление патологии плаценты в виде преждевременного созревания плаценты, инфарктов, а также многоводия и маловодия в отличие от беременных из контрольной группы. Отмечено, что преэклампсия чаще осложняла течение беременности у русских с ХАГ (табл. 2).

Таблица 2

Особенности течения второго триместра у беременных с ХАГ

Осложнения	Бурятки				Русские			
	Контроль n=141		АГ n=130		Контроль n=139		АГ N=130	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Многоводие	6	4,2	9	6,9	6	4,3	9	7,0
Маловодие	-	-	12	9,2	-	-	3	2,3
Преэклампсия	-	-	-	-	-	-	6	4,6
Патология плаценты	-	-	3	2,3	-	-	6	4,6

* достоверность результатов при $p < 0,05$

Третий триместр осложнился патологией плаценты в виде фетоплацентарной недостаточности – у буряток 8,5%, у русских 5,4%. Изменения в плацентарном комплексе происходят в связи с нестабильностью артериального давления у беременных с ХАГ, обострением артериальной гипертензии в третьем триместре беременности (9,2 % и 4,6% соответственно). Первой реагирует на изменения гемодинамики плацентарная система. Преэклампсия у пациенток с артериальной гипертензией наблюдается чаще (у буряток 9,2%, у русских 11,5%), чем у беременных с низким акушерским риском (у буряток 1,4%, у русских 0,7%). Но в общей массе не всегда преэклампсия осложняет течение беременности с артериальной гипертензией (табл. 3).

Таблица 3

Особенности течения третьего триместра у беременных с ХАГ

Осложнения	Бурятки				Русские			
	Контроль n=141		АГ n=130		Контроль n=139		АГ n=130	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Преэклампсия	2	1,4	12	9,2	1	0,7	15	11,5
Многоводие	7	5	-	-	3	2,2	-	-

Маловодие	2	1,4	1	0,8	4	2,9	-	-
Патология плаценты	-	-	11	8,5	1	0,7	7	5,4

* достоверность результатов при $p < 0,05$

Каким же образом течение артериальной гипертензии влияет на беременность и рождение детей? На этот вопрос нам позволило ответить проведенное нами исследование состояния здоровья и течения периода ранней адаптации у 110 новорожденных: от матерей с артериальной гипертензией – 30 новорожденных бурят (группа 1) и 30 русских детей (группа 2). Контрольную группу составили 50 новорожденных, родившихся от матерей с неосложненной беременностью, – 25 (группа 3) детей бурятской национальности и 25 (группа 4) – русской национальности (табл. 4).

Таблица 4

	33-34 нед.		35-36 нед.		37-38 нед.		39 и более	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Группа 1	2	6,6	1	3,3	16	53,3	11	36,6
Группа 2	3	10	1	3,3	15	50	11	36,6
Группа 3	-	-	-	-	10	40	15	60
Группа 4	2	8	1	4	10	40	12	48

Во всех группах преобладают дети с доношенным сроком гестации.

Таблица 5

	Контрольная группа				Артериальная гипертензия			
	3		4		1		2	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
7-8 баллов	23	92	20	80	20	66,6	32	82
4-6 баллов	2	8	5	20	10	33,3	7	18

С оценкой по шкале Апгар на первой минуте жизни 4-6 баллов среди новорожденных у матерей с артериальной гипертензией в 1-й группе родилось 33,3% детей, а во 2-й группе – 18%. Более низкая оценка по шкале Апгар в этих группах детей не отмечалась (таблица 5).

По мнению Н.П. Шабалова, В.А. Любименко и др., оценка по шкале Апгар при рождении менее 7 баллов, особенно на 5-й (и 10-й) ее минуте, считается прогностически неблагоприятной. Но вместе с тем низкая оценка по Апгар на 1 минуту после рождения определяется как кардиореспираторная депрессия при рождении.

На 5-й минуте жизни 4-6 баллов по шкале Апгар отмечено только во 2-й группе у детей, рожденных от матерей с артериальной гипертензией в русской популяции, и составило 3,3% (табл. 6).

Таблица 6

	Контрольная группа				Артериальная гипертензия			
	3		4		1		2	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
7-8 баллов	25	100	25	100	30	100	29	96,6
4-6 баллов	-	-	-	-	-	-	1	3,3

Не только наличие той или иной материнской патологии определяет развитие гипоксии плода, но и ее выраженность и длительность, сочетание с теми или иными сопутствующими состояниями и заболеваниями, что резко усиливает дистрофические и уменьшает компенсаторно-приспособительные изменения в плаценте [Шабалов Н.П., Любименко В.А. с соавт., 2003].

В группе новорожденных от матерей с артериальной гипертензией отмечается, что задержка внутриутробного развития достоверно ($p < 0,05$) чаще (15,4%) диагностирована у детей русской национальности (табл. 7).

Таблица 7

Особенности задержки внутриутробного развития плода

	Контрольная группа				Артериальная гипертензия			
	3 n-25		4 n-25		1 n-30		2 n-30	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
ЗВУР	2	8	6	24	2	6,6	6 *	15,4

* достоверность признаков при $p < 0,05$

В настоящее время проблема задержки развития плода остается достаточно актуальной. Это связано с тем, что данная патология имеет большой удельный вес в структуре причин перинатальной заболеваемости и смертности и может приводить к серьезным последствиям в развитии ребенка.

Синдром задержки развития плода (СЗРП) принято рассматривать как основное клиническое проявление плацентарной недостаточности. В основе развития СЗРП, как правило, лежат нарушения имплантации, раннего эмбриогенеза и плацентации. Они связаны с нарушением инвазии трофобласта в спиральные артерии [1].

Несмотря на достигнутые успехи современной медицины, в настоящее время при беременности диагностируется только половина всех случаев ЗВУР плода.

Частота симметричной формы ЗВУР достигает 30%, развивается с ранних сроков беременности. Причины данной формы ЗВУР в основном связаны с генетическими и врожденными нарушениями. Асимметричная форма ЗВУР встречается в 70-90% случаев и развивается после 30 недель беременности. Основной причиной асимметричной формы ЗВУР является плацентарная недостаточность.

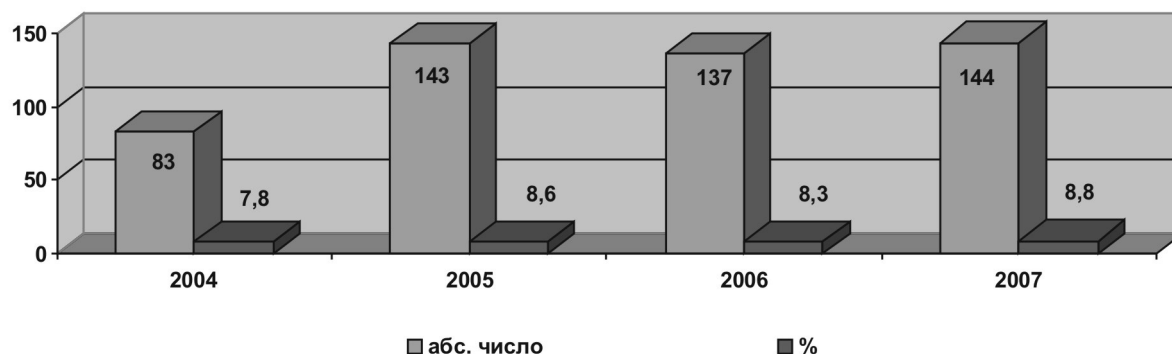
Чем длительнее патологический процесс во время беременности, тем раньше выявляются признаки ЗВУР и тем тяжелее он протекает.

При ЗВУР отмечается замедление или отсутствие роста матки, наблюдается несоответствие размеров матки гестационному сроку беременности и отсутствует прибавка массы тела беременной.

Плод, развитие которого происходит в условиях недостаточной плацентарной перфузии, в значительно большей степени подвержен гипоксическим повреждениям жизненно важных органов в процессе внутриутробного развития и риску травматизации в родах. У этих новорожденных обычно нарушены процессы адаптации, а также выявляется высокая частота поражений ЦНС. Также с раннего возраста наблюдаются патологические особенности нервной системы, для которых характерно сочетание нескольких неврологических синдромов, раннее появление и длительное течение синдрома двигательных нарушений [7].

Отмеченный в последнее время рост числа беременностей, протекающих с СЗРП, привел к увеличению количества родов с акушерскими осложнениями.

Нами также проведен ретроспективный анализ 271 истории родов ГУЗ РПЦ г. Улан-Удэ, где также отмечается рост родов с ЗВУР в 1,7 раза за период с 2004 по 2007 г.



Из них 37,2% женщин бурятской национальности, 62,7% составили женщины русской национальности. Возраст родильниц находился в пределах от 18 до 35 лет. Из анамнеза видно, что первородящие составляют всего 78,4%.

В структуре экстрагенитальной патологии ведущее место занимает артериальная гипертензия: у 14,7% буряток и у 15,6% русских, на втором месте находится хронический пиелонефрит, который наблюдался в наших исследованиях у 1,9% буряток и у 3,9% русских женщин.

При ультразвуковой диагностике во 2-м триместре выявлен СЗРП в 1,96% случаев, а в 3-м триместре – у 3,9% женщин. ХФПН как в первом, так и в третьем триместре наблюдалась у 1,96% женщин.

Частота своевременных родов при анализе составила 84,3%, из них 31,4% составили бурятки, 52,9% русские. Преждевременные роды отмечались в 1,96%. Частота оперативных родов составила 13,7% (3,9% буряток, 9,8% русских). Вес ребенка в среднем составил 2600 – 2800 г. Перинатальной смертности при данном анализе нет.

Таким образом, мы подтвердили зависимость течения беременности с экстрагенитальной патологией и исходов родов от этнической принадлежности пациенток. В основном осложняется течение беременности у буряток с артериальной гипертензией, которая приводит к задержке внутриутробного развития плода, что является одной из актуальных проблем современного акушерства. Исходя из проведенного нами анализа можно отметить, что различия в течении беременности у женщин с артериальной гипертензией в зависимости от национальной принадлежности имеются. Возможно, в основе лежат определенные механизмы формирования артериальной гипертензии в зависимости от национальности, отсюда должен быть индивидуальный подход к профилактике и лечению артериальной гипертензии и осложнений во время беременности в зависимости от национальности. Для изучения данных механизмов необходимо полное клинико-лабораторное и функциональное обследование беременных женщин в соответствии с этнической принадлежностью.

Литература

1. Аржанова О.Н., Кошелева Н.Г., Ковалева Т.Г. Плацентарная недостаточность: диагностика и лечение: учебное пособие. – СПб.: Нордмед-Издат, 2000. – С.16-18.
2. Бартош Л.Ф., Дорогова И.В., Усанов В.Д. Оценка суточного профиля артериального давления беременных: учебное пособие для врачей. – Пенза: Изд-во Пензенского государственного университета, 2003. – 60 с.
3. Вихляева Е.М., Супряга О.М. Артериальная гипертония у беременных: клинико-эпидемиологические исследования // Терапевтический архив. – 1998. – Т. 70, №10. – С. 45-47.
4. Кабанова Н.В. Артериальная гипертензия и беременность: диагностика, лечение // Вестник интенсивной терапии. – 1995. – №2. – С. 26-29.
5. Малакшинова З.Х. Ишемическая болезнь сердца и факторы риска среди коренного и некоренного населения города Улан-Удэ. По материалам одномоментного и проспективного наблюдения: автореф. дис. ... канд. мед. наук 14.00.01. СПб., 1997. – 20 с.
6. Палладии Г.А. Чернецкая О.С. Ведение беременности и родов у женщин с артериальной гипертензией // Акушерство и гинекология. – 1995. – №2. – С. 54-57.
7. Протопопова Н.В., Кравчук Н.В., Флоренсов В.В. Плацентарная недостаточность (диагностика и лечение). – Иркутск, 2003. – С.24-25, 29.
8. Савельева Г.М. Медицинские аспекты снижения перинатальной смертности и перинатальной заболеваемости // Вестник АМН СССР. – №7. – С.4-6.
9. Шедоева М.Н. Особенности факторов риска ишемической болезни сердца среди коренного и некоренного населения города Улан-Удэ: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2005. – 24 с.

10. Шехтман, М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. М.: Триада-Х. – 1999. – 816 с.
11. Berntson G.G., Cacioppo J.T., Binkley P.F. et al. Psychophysiology. – 1994. – Vol. 31. – P. 599-608.
12. Sibai B.M. Hypertension in pregnancy // Obstet. Gynecol. Clin. Amer. – 1992. – Vol. 19, №4. – P. 615-733.
13. Stimpel M. Arterial Hypertension. – Berlin; N.Y., 1996. – P. 356.

Алексеева Лилия Лазаревна – кандидат медицинских наук, врач акушер-гинеколог отделения акушерской патологии беременных ГУЗ «Республиканский перинатальный центр г. Улан-Удэ», старший преподаватель кафедры акушерства и гинекологии с курсом педиатрии БГУ, тел.: (83012) 41-54-04; (83012) 41-76-97; 89243962598, e-mail: l.alekseeva09@mail.ru

Alekseeva Liliya Lazarevna – candidate of medical sciences, obstetrician-gynecologist of department of obstetric pathology of pregnant, Republican Perinatal Center, senior teacher of department of obstetrics and gynecology with course pediatrics, BSU, ph.: 8(3012) 41-54-04; 8(3012) 41-76-97, 89243962598; e-mail: l.alekseeva09 @ mail.ru

УДК 612.13:618.3-008.6+616.12-008.331.1

И.Б. Фаткуллина

ИЗМЕНЕНИЕ СИСТЕМНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И МАТОЧНО-ПЛАЦЕНТАРНОГО КРОВОТОКА У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

В работе приведены результаты сравнительного изучения параметров суточного мониторинга артериального давления и параметров маточно-плацентарного кровотока у беременных с преэклампсией и хронической артериальной гипертензией. Определены наиболее значимые критерии дифференциальной диагностики хронической артериальной гипертензии и преэклампсии. Ими, по нашим данным, явились индекс резистентности в маточных артериях, индекс гипертензии систолического АД ночью, величина утреннего подъема АД. Показана взаимосвязь между параметрами системной гемодинамики и состоянием плода.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, беременность, преэклампсия, суточный мониторинг артериального давления, доплерометрия маточно-плацентарного кровотока.

I.B. Fatkullina

CHANGES OF SYSTEMIC HEMODYNAMICS AND UTERO-PLACENTAL BLOOD FLOW OF PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA AND CHRONIC HYPERTENSION

The results of the comparative study of the parameters of daily monitoring of blood pressure and parameters of the utero-placental blood flow of pregnant women with preeclampsia and chronic hypertension are presented. The most important criteria of differential diagnosis of chronic hypertension and preeclampsia had been identified, according to our data they were: the resistance index in uterine arteries, index of hypertension of systolic BP during the night, the magnitude of morning BP surge. The correlation between parameters of systemic hemodynamics and the fetus is shown.

Key words: hypertension, pregnancy, preeclampsia, daily blood pressure monitoring, Doppler of utero-placental blood flow.

Актуальность. Частота гипертензивных состояний у беременных колеблется от 15 до 20% [1] в различных регионах России. Зачастую ставится знак равенства между хронической артериальной гипертензией и преэклампсией. Артериальная гипертензия при преэклампсии является только вершиной айсберга, в глубине которого выраженные нарушения во всех органах и системах, связанные с дисфункцией эндотелия, генерализованным спазмом сосудов и гиповолемией. Однако артериальная гипертензия является кардинальным симптомом преэклампсии, так как именно с ней связаны самые тяжелые осложнения – эклампсия, преждевременная отслойка плаценты, задержка внутриутробного развития плода [3]. 25-30% гипертензивных расстройств во время беременности связано с хронической артериальной гипертензией, 70-75% – вызвано беременностью [4]. Фетоплацентарный комплекс страдает при любой форме артериальной гипертензии, это связано с развитием первичной фетоплацентарной недостаточности на фоне недостаточной инвазии трофобласта при преэклампсии, склерозом и облитераций ворсин хориона, диссоциированным развитием плаценты на фоне хронической АГ. К одному из наиболее ценных методов выявления плацентарной недостаточности относится доплерометрическое исследование, которое позволяет оценить состояние кровотока в маточных артериях, артерии пуповины,