© И.В. Савельева, С.В. Баринов

Омская государственная медицинская академия, Омск

СТРУКТУРА МАТЕРИНСКИХ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

УДК: 618.3-06:616.379-008.64]-008.9-056.25

■ **При наличии метаболического синдрома у беременных чаще по сравнению со здоровыми пациентками выявляются акушерские осложнения, непосредственно влияющие на материнскую и перинатальную заболеваемость и смертность.**

■ **Ключевые слова:** метаболический синдром; беременность; роды.

Экстрагенитальная патология во многих случаях определяет не только состояние женщины в гестационном периоде, но, по данным разных авторов, с нею связано 12–20% материнской смертности и до 40% перинатальной заболеваемости и смертности [4, 6, 9]. Среди многообразия соматических заболеваний исследователи всех областей клинической медицины все чаще обращают внимание на изучение проблемы метаболического синдрома (МС) как одной из основ множества социально значимых патологических состояний. В 2005 году в Берлине на I международном конгрессе по предиабету МС был назван пандемией XXI века.

На сегодняшний день в литературных источниках спектр патологических состояний женского организма при МС освещен достаточно хорошо [2, 3, 5, 7, 8, 10, 11], однако проспективных наблюдений встречается недостаточно. Сведений об особенностях течения гестационного процесса и родов при данной патологии крайне мало и они достаточно противоречивы. Учитывая высокую распространенность МС среди населения, цель исследования состояла в проведении клинического анализа и сравнительной оценке течения и исходов беременности и родов для матери и плода у женщин с различными клиническими проявлениями метаболического синдрома.

Материалы и методы

Обследовано 212 беременных, рожениц и родильниц с МС. В зависимости от выраженности симптомов МС пациентки были разделены на 3 основные группы (по классификации ВОЗ, 1999 г.) [12]. Критерии включения беременных в исследование представлены в таблице 1. Первую группу составили 95 беременных со следующими симптомами МС: сахарный диабет (СД) тип 2 и/или инсулинорезистентность (ИР) + артериальная гипертензия (АГ) + абдоминальное ожирение (АО). Во вторую группу вошли 74 беременных с СД тип 2 и/или ИР + АО + дислипидемия (ДЛ). Третью основную группу составили 43 беременных с СД тип 2 и/или ИР + АГ + АО + ДЛ. Группу контроля составили 25 здоровых беременных.

Анализ клинико-анамнестических данных показал, что указанные группы репрезентативны.

Всем пациенткам проводились общий осмотр, включая параметры роста, массы тела, вычислялся индекс Кетле (отношение массы тела к росту в $м^2$), при этом прибавка массы тела за беременность не учитывалась. С целью оценки липидного спектра крови определяли содержание общего холестерина, триглицеридов, липропротеидов высокой и низкой плотности. Для вычисления индекса Caro (отношение концентрации глюкозы в крови (в моль/л) к уровню инсулина (в мкЕД/мл)) и диагностики инсулинорезистентности определяли уровень глюкозы и инсулина в плазме крови. Для обследования состояния плода применялись феталь-

ный мониторинг, ультразвуковая фетометрия и допплерометрия.

Результаты исследования и обсуждение

Среди обследованных женщин основных групп 180 пациенток (84,91 %) имели те или иные осложнения первой половины беременности, т. е. более чем у трех четвертей женщин с различными сочетаниями симптомов МС беременность протекала неблагоприятно уже с ранних сроков. Сравнительные данные частоты осложнений беременности у исследуемых групп представлены на рисунке 1.

Основным клиническим симптомом в динамике наблюдения беременных с МС явилось угрожающее прерывание беременности, которое имело место у 81,25 % беременных основных групп (в группе контроля указанный показатель составил 32,0 %, то есть в 2,54 раза реже). Гестоз имел место у 38,94 % обследованных I группы, наибольший процент (76,74 %) его зарегистрирован в III основной группе и достаточно высокий — у беременных II группы (75,68 %). Возможно, относительно редкое возникновение гестоза у беременных I основной группы можно объяснить тем, что пациентки принимали гипотензивные препараты с ранних сроков беременности в профилактических дозировках. Однако этот вопрос нуждается в дальнейших исследованиях с целью выявления патогенетических связей между наличием дислипидемии в организме беременной и присоединением гестоза. Клинически во всех случаях гестоз сопровождался триадой симптомов: отеки, гипертензия и протеинурия. Из них у 5,56 % отмечен гестоз тяжелой степени, у 19,05 % — гестоз средней степени. Оценка степени тяжести гестоза производилась по шкале Г. М. Савельевой [1]. Нами выявлено раннее начало позднего гестоза у беременных с МС — у 68,25 % уже в 26–27 недель гестации регистрировались отеки голеней, а впоследствии присоединялись протеинурия и гипертензия. При ультразвуковом исследовании синдром задержки развития плода (СЗРП) диагностирован у 147 (69,34 %) пациенток с МС, причем достоверно чаще ($p = 0,01$) данное осложнение встречалось в III группе (83,72 %). СЗРП в 100 % наблюдений сопровождал присоединение гестоза, и лишь в 10,38 % случаев был выявлен без наличия позднего гестоза у матери (рис. 2, рис 3).

При оценке осложнений родового акта (табл. 2) при МС у матери были выявлены: несвоевременное излитие околоплодных вод — у 42,45 %, аномалии родовой деятельности — у 55,66 %, кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах — у 18,40 %, клиническое несоответствие — у 20,28 %.

Высокая частота присоединения клинического несоответствия размеров таза матери размерам плода у пациенток с МС в первую очередь объясняется крупными размерами плода. Мы полагаем, что в связи с гипертриглицеридемией, которая играет немаловажную роль в метаболи-

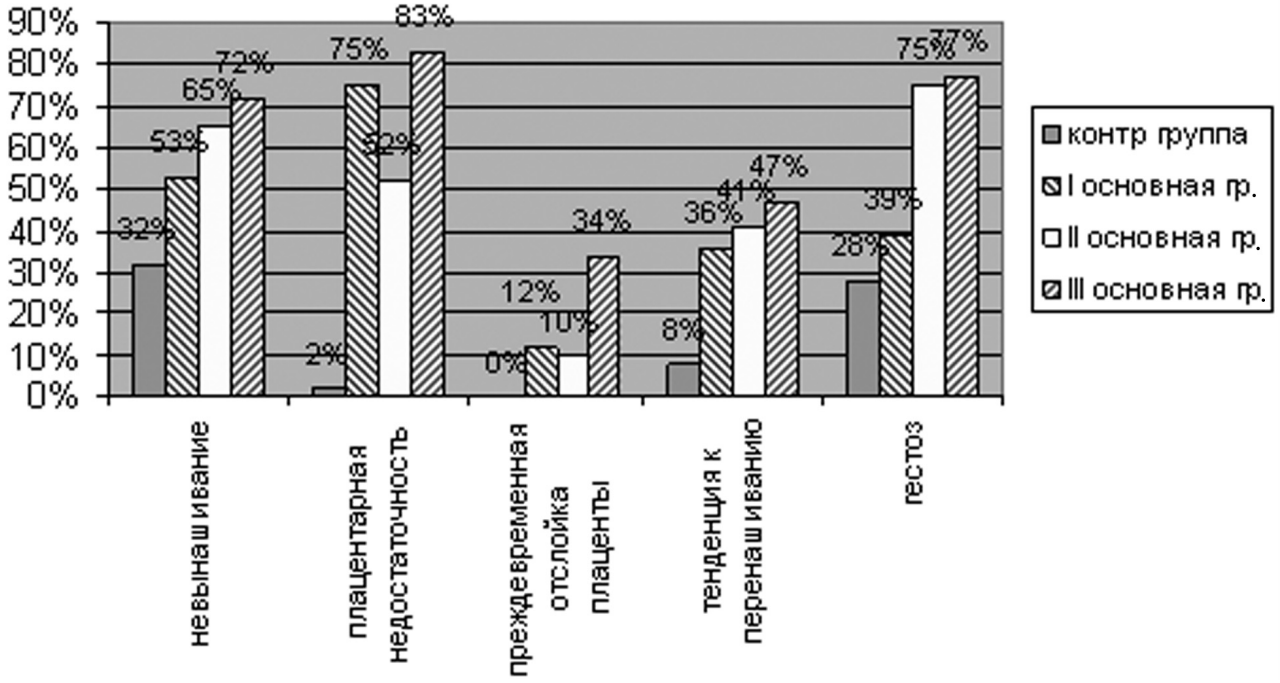

Рис. 1. Сравнительные данные частоты осложнений беременности у исследуемых групп

Таблица 1

Критерии включения беременных с метаболическим синдромом в исследование

Критерии включения согласно классификации ВОЗ	Группы обследованных		
	I группа (n=95)	II группа (n=74)	III группа (n=43)
Сахарный диабет тип 2 и/или инсулинорезистентность	+	+	+
Артериальная гипертензия (более 160 мм рт. ст. систолическое артериальное давление (АД) или более 90 мм рт. ст. диастолическое АД, зафиксированное до беременности или в I ее половине)	–	+	+
Дислипидемия (триглицериды в плазме крови более 1,7 ммоль/л и/или сниженная концентрация холестерина липопротеинов высокой плотности менее 1,0 ммоль/л)	+	–	+
Абдоминальное ожирение (отношение объема талии к объему бедер более 0,85 для женщин) и/или индекс массы тела более 30 кг/м^2	+	+	+

Таблица 2

Характер патологии в родах у рожениц исследуемых групп (p<0,05)

Характер осложнений в родах	Группы обследованных							
	Контр. гр. (n=25)		I группа (n=95)		II группа (n=74)		III группа (n=43)	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Несвоевременное излитие околоплодных вод	5	20,0	38	40,0	32	43,24	20	46,51
- дородовое	2	8,0	23	24,21	19	25,67	14	32,56
- раннее	3	12,0	14	14,74	12	16,21	7	16,28
Аномалии родовой деятельности	3	12,0	45	47,37	42	56,76	31	72,09
-первичная слабость схваток	1	4,0	5	5,26	34	45,95	21	48,84
-вторичная слабость схваток	2	8,0	4	4,21	12	16,21	6	13,95
-слабость потуг	–	–	1	1,05	2	2,70	2	4,65
Кровотечения в последовом и раннем послерод. периодах	–	–	11	11,58	17	22,97	11	25,58
Клиническое несоответствие	1	4,0	16	16,84	15	20,27	12	27,91
Оперативные роды	2	8,0	330	36,34	37	50,0	29	67,44

ческой адаптации плода, происходит увеличение его массы. Во всех наблюдениях для беременных с крупным плодом было характерно отсутствие симптомов гестоза.

На фоне позднего гестоза значительно повышается риск акушерских кровотечений. Большинство исследователей отмечают выраженные нарушения свертывающей системы крови при МС у беременных. По нашим данным, преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты беременность осложнилась у 11,32% беременных с МС, а кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах зарегистрированы у 18,40% обследованных.

Результаты допплерометрии у беременных с различными симптомами МС свидетельствуют, что у 57 (26,89%) беременных имело место снижение плодово-плацентарного кровотока в различные сроки гестации. Параллельно в III триместре проводилось кардиотокографическое исследование, согласно которому у 78 (36,79%) беременных с МС — признаки гипоксии плода.

Как свидетельствует рисунок 4, большинство новорожденных, родившихся от матерей с МС, имели массу тела 2390,0–3200,0 г (ниже в сопоставлении с аналогичным показателем контрольной группы на 13%). Подавляющее большинство новорожденных основных групп (80,66%) при оценке по шкале Апгар имели на 1-й минуте 7 баллов и ниже, из них 22,22% на 5-й минуте имели также низкую оценку по Апгар. В тяжелом состоянии были рождены 4 новорожденных. Тяжесть их состояния была обусловлена в трех случаях недоношенностью (досрочное родоразрешение в связи с наличием гестоза тяжелой степени у матери) и в одном случае — прогрессирующей гипоксией плода в родах. У многих новорожденных от матерей с МС в раннем неонатальном периоде превалируют синдромы гипоксически-ишемического поражения центральной нервной системы.

Полученные данные свидетельствуют о том, что МС является фактором повышенного риска перинатальной и материнской заболеваемости, а высокая частота встречаемости МС в популяции и высокий процент осложнений беременности и родов требуют разработки и совершенствования тактики ведения беременных, определения комплексных профилактических и лечебных мероприятий, проводимых совместно акушером-гинекологом и терапевтом, начиная с прегравидарного уровня.

До планируемой беременности женщин с МС целесообразно консультировать акушером-

гинекологом совместно с эндокринологом с целью выявления и коррекции дислипидемии, артериальной гипертензии и нарушений углеводного обмена. Во время беременности пациенткам с МС необходимо проведение профилактических курсов невынашивания, начиная с ранних сроков гестации, а с 24–26 недель — профилактических курсов гестоза и плацентарной недостаточности (учитывая раннее развитие этих осложнений гестационного периода у пациенток с МС).

Литература

1. Акушерство / ред. Г.М. Савельева.— М.: Медицина, 2009.— 815 с.
2. *Амирова А.Р.* Клинико-патогенетические особенности артериальной гипертонии с метаболическими нарушениями: автореф. дис. … канд. мед. наук.— М., 2006.— 22 с.
3. *Беляков Н.А.* Метаболический синдром у женщин.— СПб.: НДСПбМАПО, 2005.— 438 с.
4. *Закирова Н.И.* Материнская смертность в регионе с высокой рождаемостью // Акушерство и гинекология.— 1998.— № 2.— С. 21–24.
5. *Казека Г.Р.* Метаболический синдром.— Новосибирск, 2000.— 221 с.
6. *Капанадзе М.Ю.* Принципы профилактики тромбоэмболических осложнений после кесарева сечения в группах высокого риска // Акушерство и гинекология.— 1999.— № 2.— С. 26–30.
7. *Кузнецова И.В., Коновалова В.Н.* Метаболические нарушения при синдроме поликистозных яичников // Акушерство и гинекология.— 2004.— № 4.— С. 9–12.
8. *Макацария А.Д.* Метаболический синдром и тромбофилия в акушерстве и гинекологии.— М.: МИА, 2005.— 477 с.
9. *Медведь В.И.* Введение в клинику экстрагенитальной патологии беременных.— Киев: Авиценна, 2002.— 167 с.
10. Метаболический синдром у женщин: две грани одной проблемы / Подзолкова Н.М. [и др.] // Акушерство и гинекология.— 2003.— № 6.— С. 28–33.
11. *Серов В.Н.* Метаболический синдром: гинекологические проблемы // Акушерство и гинекология.— 2006.— прилож.— С. 9–10.
12. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: Report of a WHO Consultation. Pt. 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus.— Geneva, 1999.

Статья представлена Д. А. Ниаури,
ФГБУ «НИИАГ им. Д. О. Отта» СЗО РАМН,
Санкт-Петербург

STRUCTURE OF MATERNAL AND PERINATAL COMPLICATIONS AT A METABOLIC SYNDROME

Saveljeva I. V., Barinov S. V.

■ **Summary:** At presence metabolic syndrome at the pregnant woman is more often in comparison with healthy patients come to light obstetric complications, directly influencing on parent and perinatal disease and death.

■ **Key words:** metabolic syndrome; pregnancy; delivery.

■ **Адреса авторов для переписки**

Савельева Ирина Вячеславовна — ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 1, кандидат медицинских наук.

Баринов Сергей Владимирович — заведующий кафедрой акушерства и гинекологи и № 1, доктор медицинских наук, профессор.

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования Омская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.
644043 Россия г. Омск, ул. Ленина, д.12.
E-mail: Iryny310@yandex.ru.

Saveljeva Iryny Vyacheslavovna — the assistant to faculty of obstetrics and gynecology № 1, the candidate of medical sciences.

Barinov Sergei Vladimirovich — the manager to faculty of obstetrics and gynecology № 1, the doctor of medical sciences, the professor.

The state educational establishment of the maximum vocational training of Omsk state medical academy of Ministries of health and social development of Russian Federation.
Russia, Omsk, Lenin's street, д.12 644043.
E-mail: Iryny310@yandex.ru.