

Н. А. Мищенко, А. А. Прохвятилов, Л. И. Кондакова, В. А. Мищенко, А. В. Смирнов*

МУЗ Родильный дом № 1, кафедра анатомии человека, кафедра патологической анатомии ВолГМУ*

АНАТОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЛЕДОВ ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ

УДК 611-013.85:618.36

Исследовано макроскопическое строение плаценты женщин в возрасте от 19 до 40 лет с артериальной гипертензией и нормально протекающей беременностью в зависимости от соматотипа.

Ключевые слова: послед, артериальная гипертензия, беременность, соматотип.

N. A. Mischenko, A. A. Prochvatilov, L. I. Kondakova, V. A. Mischenko, A. V. Smirnov

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTIC OF PLACENTA OF WOMEN WITH ARTERIAL HYPERTENSION OF PREGNANCY

The macroscopical structure of placenta of women aged 19—40 with arterial hypertension and normal pregnancy depending on their somatotype was researched.

Key words: placenta, arterial hypertension, morphology, somatotype.

Гипертензивный синдром осложняет течение от 15 до 20 % беременностей, являясь второй по частоте причиной материнской смертности, и включает целый спектр различных клинико-патогенетических состояний, таких как гипертоническая болезнь, симптоматические артериальные гипертензии и гестоз [2].

Распространенность артериальной гипертензии среди беременных достигает 30 %, а вызванные ею осложнения являются одной из основных причин материнской смертности, занимая 2—4-е места в структуре ее причин [4]. Перинатальная смертность у беременных с этой патологией превышает популяционную в 5—20 раз [1]. По достижении взрослого возраста у детей от этих матерей увеличен риск развития сердечно-сосудистых и эндокринных заболеваний [5]. Таким образом, эта проблема имеет не только медицинское, но и важное социальное значение.

Гипертонический тип вегетососудистой дистонии рассматривают как начальную стадию гипертонической болезни, поскольку ведущим патогенетическим механизмом изменений в плаценте является артериальная гипертензия, обусловленная периферическим спазмом сосудов [3]. Часто во время беременности к гипертоническому типу вегетососудистой дистонии присоединяется поздний токсикоз, поэтому, как правило, рассматривают их сочетанные формы [5].

Морфология плаценты является отражением функционального состояния плода в антенатальном периоде и перспектив развития органов и систем ребенка в первый год жизни [1].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Выявить закономерности структурных изменений в плаценте женщин различных соматотипов, страдающих артериальной гипертензией.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом исследования явились плаценты 116 рожениц с доношенными беременностями (38—40 недель) от юношеского до второго периода зрелого возраста (от 19 до 40 лет) Волгограда с нормально протекающей беременностью и с артериальной гипертензией. При выделении возрастных групп использована «Схема возрастной периодизации онтогенеза человека», принятая на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии АПН СССР (Москва, 1965).

Согласно поставленным задачам, были выделены 2 группы: контрольная группа — 71 роженица с физиологической беременностью, основная группа — 17 рожениц с артериальной гипертензией.

Проводился анализ документации историй родов, подтвердивший наличие артериальной гипертензии в анамнезе в основной группе и нормально протекающую беременность (контрольная группа). Соматотипирование обследуемых групп проводилось по двум направлениям: антропометрическому по В. В. Бунаку (1941) и соматометрическому с расчетом относительной ширины таза по формуле (Б. А. Никитюк, В. П. Чтецов, 1990):

$$\text{Относительная ширина таза} = \frac{\text{ширина таза}}{\text{дистанция cristarum/пост}} \cdot 100.$$

Плаценты исследовались по стандартизованной схеме, включающей макроскопический анализ, фотографирование, вырезку материала и гистологическое исследование, предложенные А. П. Миловановым и А. И. Брусилловским (1999). Проводилось взвешивание и осмотр плацент. При этом определялась форма, толщина, максимальный и минимальный диаметр плаценты, количество долек, место прикрепления пуповины.

Статистическая обработка материала осуществлялась с помощью программ Microsoft Excel 7.0 и Statistica v. 6.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В зависимости от соматотипов женщины в контрольной группе (71 человек) были распределены на подгруппы: I группа — астеники — 9 женщин (12,7 %), II группа — нормостеники — 34 (47,9 %), III группа — гиперстеники — 28 (39,4 %). Основная группа (17 человек) подразделена на следующие подгруппы: IV группа — астеники — 3 женщины (17,6 %), V группа — нормостеники — 6 (35,3 %), VI группа — гиперстеники — 8 (47,1 %) (табл.).

Показатели морфометрии плаценты у женщин в зависимости от конституционального соматотипа (M ± m)

Показатели	Соматотип женщины					
	Астеники (n = 12)		Нормостеники (n = 40)		Гиперстеники (n = 36)	
	Основная группа (IV) (n = 3)	Группа контроля (I) (n = 9)	Основная группа (V) (n = 6)	Группа контроля (II) (n = 34)	Основная группа (VI) (n = 8)	Группа контроля (III) (n = 28)
Масса плаценты, г	487 ± 9	515 ± 39	508 ± 34	536 ± 22	570 ± 30*	644 ± 93
Максимальный диаметр, мм	173,3 ± 9,1	183,7 ± 9,2	185,3 ± 10,3	194,0 ± 22,4	207,0 ± 17,4*	205,0 ± 9,2
Минимальный диаметр, мм	165,0 ± 8,9	163,3 ± 16,1	170,3 ± 15,8*	170,7 ± 27,1	186,3 ± 14,9**	195,3 ± 6,1
Площадь материнской части плаценты, мм ²	22464 ± 203	23106 ± 914	24889 ± 2811	26315 ± 6433	30518 ± 4863*	31466 ± 2268
Толщина средняя, мм	20,5 ± 2,4	25,5 ± 1,3	25,3 ± 0,6*	27,9 ± 2,0	29,5 ± 1,1***	30,2 ± 2,0
Плацентарно-плодный коэффициент	0,15 ± 0,03	0,16 ± 0,03	0,16 ± 0,03	0,15 ± 0,04	0,16 ± 0,03	0,17 ± 0,04
Средний диаметр пуповины, мм	16,6 ± 1,8	17,4 ± 1,4	17,7 ± 1,4	18,2 ± 1,3	18,2 ± 1,8*	20,0 ± 0,3
Длина пуповины, см	46,30 ± 11,10	52,11 ± 12,70	47,43 ± 6,62	58,42 ± 12,60	51,70 ± 26,11**	62,61 ± 13,10
Средняя масса плода, г	3156 ± 337	3255 ± 264	3203 ± 216	3464 ± 257	3675 ± 223	3730 ± 219
Средний рост плода, мм	520,0 ± 9,4	523,0 ± 14,1	527,0 ± 11,3	541,0 ± 15,7	537,0 ± 12,8*	562,0 ± 15,3
Средняя оценка плода по шкале Апгар	7,2 ± 0,1 / 7,9 ± 0,1	7,9 ± 0,1 / 8,1 ± 0,1	7,4 ± 0,1 / 7,8 ± 0,1	8,1 ± 0,1 / 8,2 ± 0,1	7,4 ± 0,1 / 8,0 ± 0,1*	8,1 ± 0,1 / 8,2 ± 0,1

* p < 0,05, ** p < 0,001, *** p < 0,0001

При макроскопическом исследовании плацент родильниц IV группы плацента была правильно сформирована. В 83,3 % случаев плацента была овальной, в 16,7 % случаев — округлой. Прикрепление пуповины в 100 % случаев было эксцентричным. Средняя масса плаценты родильниц IV группы на 5,4 % меньше, чем в I контрольной группе. Средний диаметр плаценты родильниц

IV группы на 1,7 % меньше, чем в I контрольной группе (p < 0,05). Площадь материнской части плаценты родильниц IV группы на 2,8 % меньше, чем в I контрольной группе. Средняя толщина плаценты родильниц IV группы на 19,6 % меньше, чем в I группе контроля. Средняя масса новорожденного родильниц IV группы на 3,1 % меньше чем в I группе контроля, рост плода — на 0,6 % меньше, чем в I группе контроля, по шкале Апгар — 7,2 ± 0,1 / 7,9 ± 0,1. Плацентарно-плодный коэффициент у родильниц IV группы — на 6,3 % меньше, чем в I контрольной группе. Средняя длина пуповины IV группы на 10,6 % меньше чем в I группе контроля (p > 0,05), средний диаметр пуповины — на 4,6 % меньше, чем в I группе контроля.

Макроскопическое исследование плацент родильниц V группы показывает, что плацента была правильно сформирована. Ее форма была в 100 % овальной. Прикрепление пуповины в 16,7 % случаев было центральным, а в 83,3 % — эксцентричным. Средняя масса плаценты родильниц с V группы на 5,2 % меньше, чем во II контрольной группе. Средний диаметр плаценты родильниц V группы на 2,5 % меньше, чем во II контрольной группе. Площадь материнской части плаценты родильниц V группы на 5,4 % меньше, чем во II контрольной группе. Средняя толщина плаценты родильниц V группы на 9,3 % меньше, чем во II группе контроля (p < 0,05). Средняя масса новорожденного родильниц V группы на 7,5 % меньше, чем во II группе контроля, рост плода — на 2,6 % меньше чем во II группе контроля, по шкале Апгар — 7,4 ± 0,1 / 7,8 ± 0,1. Плацентарно-плодный коэффициент у женщин V группы на 6,7 % больше, чем во II группе контроля. Средняя длина пуповины V группы на 18,8 % меньше, чем во II группе контроля (p > 0,05), средний диаметр пуповины на 2,7 % меньше, чем во II группе контроля.

Форма плаценты родильниц VI группы при макроскопическом исследовании была в 100 % овальной. Прикрепление пуповины в 100 % случаев было эксцентричным. Средняя масса плаценты родильниц VI группы на 11,5 % меньше, чем в III контрольной группе (p < 0,05). Средний диаметр плаценты родильниц VI группы на 15,7 % меньше, чем в III контрольной группе (p < 0,05). Площадь материнской части плаценты родильниц VI группы на 3 % меньше, чем в III контрольной группе (p < 0,05). Средняя толщина плаценты родильниц VI группы на 2,3 % меньше, чем в III группе контроля (p < 0,0001). Средняя масса новорожденного VI группы на 1,5 % меньше, чем в III группе контроля, рост плода на 4,4 % меньше, чем в III группе контроля (p < 0,05), по шкале Апгар — 7,4 ± 0,1 / 8,0 ± 0,1 (p < 0,05). Плацентарно-плодный коэффициент у женщин VI группы на 5,9 % меньше, чем в III группе контроля. Сред-

няя длина пуповины VI группы на 17,4 % меньше, чем в III группе контроля ($p < 0,001$), средний диаметр пуповины — на 9 % меньше, чем в III группе контроля ($p < 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, при морфологическом исследовании последов родильниц, страдающих артериальной гипертензией, в наших исследованиях отмечаются достоверные изменения количественных параметров. Наиболее выраженные морфологические изменения обнаружены в плаценте и характеризуются достоверным снижением средней массы, диаметра плаценты, площади материнской части, средней толщины плаценты женщин гиперстенического типа телосложения, что сопровождается снижением средней массы новорожденного во всех группах сравнения по сравнению с контрольными. Изменения вышеуказанных параметров у женщин астени-

ческого и нормостенического типов телосложения было менее выраженным. Снижение массы плода свидетельствует об уменьшении компенсаторных возможностей системы мать-плацента-плод у беременных, страдающих артериальной гипертензией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глуховец Б. И., Глуховец Н. Г. Патология последа. — Спб.: ГРААЛЬ, 2002. — С. 448.
2. Милованов А. П. Анализ причин материнской смертности. — М.: МДВ, 2008. — С. 228.
3. Радзинский В. Е., Милованов А. П. Экстраэмбриональные и околоплодные структуры при нормальной и осложненной беременности. — М.: Медицинское информационное агентство, 2004. — С. 393.
4. Цхай В. Б. Перинатальное акушерство. — Ростов н/Д.: Феникс, 2007. — 511 с.
5. Шехтман М. М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. — М.: Триада-Х, 2005. — С. 816.