

КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

© Ф.О. Сеидбекова

УДК 616.073–583:618.36,616-007-053.1

Ф.О. Сеидбекова

ОРГАНОМЕТРИЧЕСКАЯ И МАКРОСКОПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТ У РОДИЛЬНИЦ, РОДИВШИХ НОВОРОЖДЁННЫХ С ВРОЖДЁННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ

Азербайджанский медицинский университет (г. Баку)

Работа является самостоятельно выполняемой докторской диссертацией «Факторы риска развития врожденных пороков и методы профилактики».

Вступление. В последние годы среди проблем, имеющих медико-социальное значение, особо выделяется проблема охраны здоровья матери и ребёнка. Многогранность данной проблемы состоит в том, что она включает в себя комплекс задач, определяющих качество здоровья населения. К ним относятся показатели перинатальной и ранней неонатальной смертности, здоровья детей на разных этапах жизни, инвалидность с детства, врождённые пороки развития.

Важность проблемы врождённых пороков развития можно аргументировать статистическими данными. Она свидетельствует о том, что частота врождённых пороков развития черезвычайно высока среди живорожденных (1 из 30), мертворождённых (1 из 10), среди умерших (2 из 10) и перинатальных потерь (20,6%), в структуре младенческой смертности (20%), а также в структуре детской заболеваемости. Необходимо отметить, что одним из наиболее частых диагнозов, которые ставятся во время беременности в последнее время, является фетоплацентарная недостаточность.

Фетоплацентарная недостаточность - клинический синдром, обусловленный морфологическими и функциональными изменениями в плаценте и проявляющийся нарушениями состояния, роста и развития плода, в основе чего лежит сложная реакция плода и плаценты на различные патологические состояния материнского организма в виде нарушений транспортной, трофической, эндокринной и метаболической функции плаценты [2]. Частота фетоплацентарной недостаточности (ФПН) достаточно велика и выявляется у 3-4% здоровых женщин с неосложнённым течением беременности, а при различной патологии её частота колеблется от 24 до 46% [3]. ФПН является одной из ведущих причин высокого риска беременности и родов, значительного уровня перинатальных потерь, выраженных отклонений в физическом и умственном развитии у родившихся детей. Несмотря на то, что в литературе имеются работы, посвящённых рождению новорождённых с врождёнными пороками развития (ВПР) [4-9] до сих пор информация о микроскопических, морфофункциональных особенностях плаценты при данной патологии отсутствует.

Целью исследования явилось изучение морфологических особенностей последов женщин,

беременность, которых закончилась рождением детей с ВПР.

Объект и методы исследования. Была проведена органометрическая характеристика плацент у 40 родильниц, которые родили здоровых новорождённых (контрольная группа); у 45 родильниц, беременность которых протекала на фоне отягощённо-акушерского анамнеза и родивших новорождённых без наличия пороков развития плода (условно-контрольная группа) и у 64 родильниц, родивших детей с врождёнными пороками развития (основная группа).

Для сравнения органометрических показателей в исследуемых группах были изучены следующие параметры: масса, диаметр, толщина, плацентарно-плодовой коэффициент и количество долек на материнской поверхности плаценты.

Статистическая обработка проводилась по методу Манн - Уитни.

Результаты исследований и их обсуждение.

В результате органометрических исследований установлено, что масса плаценты у родильниц контрольной группы составляет $506,0 \pm 24,5$ г; минимальные и максимальные значения соответствуют 463,0 г и 550,0 г. В условно-контрольной группе этот показатель составляет $500,5 \pm 25,5$ г. Минимальные и максимальные значения соответствуют 457,0 г и 548,0 г. У родильниц основной группы значение данного параметра сопоставимо с аналогичным у предыдущих групп. В трёх случаях зафиксирована гипоплазия органа (соответственно 390,0 г, 393,0 г и 400,0 г) которая не выявлялась ни в контрольной, ни в условно-контрольной группе.

Диаметр плацент у родильниц контрольной группы составляет $19,3 \pm 0,8$ см. Минимальные и максимальные значения соответствуют 15,5-23,0 см. Диаметр плацент у родильниц условно контрольной группы характеризуется близкими цифрами $17,8 \pm 0,9$ см (14,0-22,0 см). Однако, у родильниц основной группы эти показатели достоверно превосходят предыдущие аналогичные показатели и регистрируются заметные колебания среднего значения данного параметра $17,0$ см- $27,0$ см ($21,9 \pm 0,5$ см).

Толщина органа составляет соответственно у родильниц контрольной группы $2,4 \pm 0,15$, у родильниц условно-контрольной группы $2,7 \pm 0,12$ и у родильниц основной группы $3,2 \pm 0,11$. Самое максимальное значение данного параметра составило 3,9 см.

Плацентарно-плодный коэффициент у родильниц основной группы приближался у верхней границе физиологической рамки ($0,17 \pm 0,09$). В 5-ти случаях

КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

(7,8%) указанный параметр превышал уровень 0,20, что однозначно указывал на недоношенность плода. В отличие от основной группы у родильниц как контрольной, так и условно-контрольной групп данный параметр характеризуется в общем, близкими цифрами и составляет соответственно $0,14 \pm 0,008$ и $0,15 \pm 0,008$.

Сколько либо значимые отклонения минимальных и максимальных показателей визуально определяемых долей на материнской поверхности

плаценты от средней арифметической в исследуемых группах не отмечены.

Данные параметры стабильны и составляют $15,0 \pm 0,6$ (13,0-16,0) в контрольной группе, $15,1 \pm 0,8$ (13,0-17,0) условно-контрольной группе и $15,8 \pm 0,6$ (14,0-19,0) в основной группе. Полученные нами результаты по изучению органометрических показателей плаценты представлены в **табл. 1**.

В **таблице 2** дана количественная характеристика макроскопического осмотра плаценты.

Таблица 1

Органометрическая характеристика плаценты родильниц сравниваемых групп наблюдений

	Контрольная группа	Условно-контрольная группа	Основная группа
Изученные параметры	n=40	n=45	n=64
1. Масса (в гр) min-max	506,0±24,5	500,5±25,5	480,0±24,0
	463,0-550,0	457,0-548,0	390,0-561,0
2. Диаметр (в см) min-max	19,3±0,8	17,8±0,9	21,9±0,5
	15,5-23,0	14,0-22,0	17,0-27,0
3. Толщина (в см) min-max	2,4±0,15	2,7±0,12	3,2±0,11
	2,0-3,0	2,2-3,4	2,8-3,9
4. Плацентарно-плодовой коэффициент (ППК)	0,14±0,008	0,15±0,008	0,17±0,009
5. Количество долек на материнской поверхности min-max	15,0+(-)0,6	15,1+(-)0,8	15,8+(-)0,6
	13,0-16,0	13,0-17,0	14,0-19,0

Таблица 2

Количественная характеристика макроскопического осмотра плаценты родильниц сравниваемых групп наблюдений

Параметры	Контрольная группа	Условно-контрольная группа	Основная группа
	n=40	n=45	n=64
1. Дисковидная форма	34 (85%)	40 (89,0%)	50 (78,1%)
Окончатая форма	4 (10%)	2 (4,4%)	3 (4,68%)
Двудолевая форма	2 (5%)	2 (4,4%)	4 (6,30%)
Многодолевая форма	-	1 (2,2%)	2 (3,1%)
С валиком	-		2 (3,1%)
С ободком	-		2 (3,1%)
Поясная	-		1 (1,6%)
2. Кровяные сгустки	-	1 (2,22%)	13 (20,3%)
3. Застой с резким пропитыванием	1 (2,5%)	2 (4,44%)	20 (31,25%)
4. Очаговая ишемия	3 (7,5%)	4 (8,88%)	29 (45,3%)
5. Апоплексия	-	1 (2,22%)	3 (4,7%)
6. Псевдоинфаркты	2 (5%)	4 (8,88%)	15 (23,4%)
7. Истинные инфаркты	-	-	8 (12,5%)

Как видно из **таблицы 2**, форма плаценты у родильниц контрольной группы дисковидная (34), окончатая (4) и двудолевая (2 наблюдения). В условно

- контрольной группе в 40 случаях орган дисковидный, в 2 случаях окончатый, 2 случаях имеет двудолевую форму. У родильниц условно-контрольной

КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

группы в 1 случае (2,2%) отмечена многодолевая форма плаценты. Однако аномалии формы органа, могущие оказать вредное влияние на плод в этих группах, не отмечены.

В этих группах окончатая плацента, двудолевая, многодолевая плацента не имели серьёзного танатогенетического значения, но являлись косвенными признаками нарушений на этапе имплантации и плацентации.

В отличие от первых 2-х групп у родильниц основной группы, наряду с дисковидными (50), окончатыми (3), двудолевыми (4) и многодолевыми (2) плацентами зарегистрированы также плаценты, окружённые валиком (2), окружённые ободком (2), а также поясная форма органа (1). Установлено, что при валикообразной форме плаценты процесс выражен резче и являлся, скорее всего, следствием отслойки и скручивания краёв плаценты в ранние сроки беременности. Микроскопически валик и ободок, а также поясок вокруг ворсин состоят из некротизированных ворсин и децидуальной ткани, пропитанных фибринOIDом, и очагами гиалиноза. Данные пороки развития формы плаценты являлись основными изменениями формы отрицательно влияющими на плод, течение беременности и родов. Цвет поверхности органа, в целом, не отличается у родильниц сравниваемых групп. Установлено, что в абсолютном большинстве случаев как плодная, так и материнская поверхность имеют различные оттенки розового цвета (от ярко-вишнёвого до багрово-красного). В 5-ти наблюдениях у родильниц основной группы также отмечался буро-коричневый цвет органа.

Кровяные сгустки на материнской поверхности в контрольной группе не отмечены, а в условно-контрольной группе отмечены всего в 1-ом наблюдении (2,2%).

У родильниц основной группы этот показатель отмечен в 13-ти (20,3%) случаях. На материнской поверхности плаценты плотные кровяные сгустки в основном локализовались на центральных и боковых отделах органа. Наличие подобных масс указывает на частичную преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты. Она может быть и следствием гестоза II половины беременности.

Застой с резким пропитыванием кровью плаценты у родильниц контрольной группы зарегистрировался в 1-ом наблюдение (2,5%), а в условно-контрольной группе только в 2-х наблюдениях (4,44%). Характерно то, что в этих группах картины застоя весьма поверхностны и единичны. У родильниц основной группы этот показатель отмечен у 20-ти родильниц (31-25%).

Нами также в зафиксированных органах макроскопически определялись нижеследующие изменения, обусловленные нарушениями или колебаниями материнского или плодного кровообращения.

Очаговая ишемия у родильниц контрольной и условно контрольной группы отмечалась соответственно в 3-х (7,5%) и 4-х (8,8%) случаях. Выявлено, что в обеих группах размеры очагов ишемии не превышала 1,5-2,0 см. У родильниц основной группы

ишемические изменения плаценты наблюдались в 29 наблюдениях (45,3%). При этом обнаруживались спадание капилляров терминалных ворсин и образование синцитиальных почек. Ишемические изменения плаценты сочетались также с диффузной гиперемией органа и наблюдались в случаях при гипоксических состояниях материнского организма (заболевания сердечно-сосудистой системы). Однако, размеры выявленных очагов, как и в предыдущих группах, не превышало 1,5-2,0 см.

Апоплексия плаценты у родильниц контрольной группы не выявились, а у родильниц условно-контрольной группы она определена в 1 случае из 45, а у основной группы в 3 случаях из 64 (4,7%). Следует отметить, что апоплексия локализовалась в центральной зоне плаценты, носила очагово-ограниченный характер. На фиксированных макропрепаратах плаценты признаки апоплексии выявлялись в виде сгустков глубоко проникающих в ворсинчатое дерево.

Псевдоинфаркты возникали вследствие нарушения питания ворсин при местных расстройствах материнского кровотока. У родильниц контрольной группы в 2-х случаях (5%) и у родильниц условно-контрольной группы в 4-х случаях (8,88%) псевдоинфаркты выявлялись в виде беловато-желтоватых очагов. У родильниц основной группы псевдоинфаркты выявились в 15 случаях из 64 (23,4%). Истинные инфаркты обнаруживались в виде очагов большого объема только у родильниц основной группы в 8 наблюдениях (12,5%). Диагностическим признаком инфаркта макроскопически можно считать наличие по периферии некротизированного, жёлтоватого очага мелких скоплений кальцификаторов белого цвета. В контрольной и в условно-контрольных группах истинные инфаркты плаценты не обнаружены.

Обсуждение проведённой органометрической и макроскопической характеристики плацент у родильниц, родивших детей с врождёнными пороками развития показало, что в 21,8% плаценты имели аномальную форму, которая отрицательно влияла на плод, течение беременности, наличие кровяных сгустков, ишемических участков истинных инфарктов, псевдоинфарктов и являлись косвенными признаками нарушений на этапе имплантации и плацентации.

Выводы. Таким образом, проведённые нами исследования показали, что аномальные формы плацент, наличие кровяных сгустков, истинных инфарктов и псевдоинфарктов свидетельствуют о том, что развитие плода происходило на фоне морфофункциональных нарушений в фетоплацентарной системе, обусловленных экстрагенитальными заболеваниями, осложнениями течения беременности и это привело к рождению новорождённых с врождёнными аномалиями развития.

Перспективы дальнейших исследований. На основании результатов исследований будут даны рекомендации по предотвращению факторов риска врождённых аномалий развития.

Список літератури

- Бочков Н.П. Клиническая гинетика / Н.П. Бочков. – М. : ГЭОТАР-Мед., 2004. - 475 с.
- Баскаков П. Профілактика перинатальної патології у жінок з патологічним прелімінарним періодом на фоні фетоплацентарної недостатності / П. Баскаков, С.Е. Регушевский // Репродуктивное здоровье женщины. – 2003. - № 4. - С. 17-18.
- Басков П.Н. Коррекция фетоплацентарной недостаточности при высоком риске внутриутробного инфицирования. / П.Н. Басков, И.М. Шлапак // Репродуктивное здоровье женщины. – 2003. - № 4. - С. 23-24.
- Волошук И.Н. Морфологические основы и патогенез плацентарной недостаточности : автореф. дис. на соискание ученой степени доктора мед. наук : спец. 14.01.01 «Акушерство и гинекология» / Волошук И.Н. – М., 2002. - 26 с.
- Чуб В.В. Фетоплацентарная дисфункция: основы патогенеза, проблемы диагностики, тактика лечения. Методические рекомендации / В.В. Чуб, И.В. Чибисова, В.А. Климов. – Луганск, 2003. - 3 с.
- Яковлева Э.Б. Диагностика и лечение плацентарной недостаточности. Метод рекомендации / Э.Б. Яковлева. - Донецк, 1999. - 25 с.
- Baptiste R. K. Material risk factors for abnormal placental growth: the national collaborative perinatal project / R.K. Baptiste, C.M. Salafia, W.K. Nicholson [et al.] // B.M.C. Pregnancy childbirth. – 2008. –Vol. 23, №8. – P. 44.
- Costa S.L. Screening for placental insufficiency in high-risk pregnancies: is earlier better? / S.L. Costa, L. Proctor, J.M. Dodd [et al.] // Placenta. – 2008. - Vol.29 (12). – P. 1034-40.
- Neerhat M.G, Thaete L.C. The fetal response to chronic placental insufficiency / M.G. Neerhat, L.C. Thaete // Semin. Perinatol. – 2008. -Vol.32. – P. 201-205.

УДК 616073-583 : 618.36,616-007-053.1

ОРГАНОМЕТРИЧНА ТА МАКРОСКОПІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТ У ПОРОДІЛЬ, ЩО НАРОДИЛИ НОВОНАРОДЖЕНИХ З ВРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ РОЗВИТКУ

Сейдбекова Ф.О.

Резюме. Було обстежено 64 плаценти від породіль, що народили дітей з вродженими вадами розвитку(ВВР), 40 плацент від породіль які народили здорових новонароджених, і 45 плацент від породіль з ускладненою течією вагітності, але народивших новонароджених без вроджених вад розвитку. Була проведена органометрична та макроскопічна характеристика плацент. Проведені дослідження показали, що аномальні форми плацент (64), наявність кров'яних згустків, істиних інфарктів і псевдоінфарктів свідчать про те, що розвиток плоду відбувався на фоні морфофункциональних порушень у фетоплацентарній системі, обумовлених екстрагенітальними захворюваннями, ускладненнями течії вагітності, що привело до народження новонароджених з природженими аномаліями розвитку.

Ключові слова: вроджені вади розвитку, плацента, органометрична характеристика.

УДК 616073-583:618.36,616-007-053.1

ОРГАНОМЕТРИЧЕСКАЯ И МАКРОСКОПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТ У РОДИЛЬНИЦ, РОДИВШИХ НОВОРОЖДЁННЫХ С ВРОЖДЁННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ

Сейдбекова Ф.О.

Резюме. Было обследовано 64 плаценты от родильниц, родивших детей с врожденными пороками развития (ВВР), 40 плацент от родильниц которые родили здоровых новорожденных, и 45 плацент от родильниц с осложненным течением беременности, но родивших новорожденных без врожденных пороков развития. Была проведена органометрическая и макроскопическая характеристика плацент. Проведенные исследования показали, что аномальные формы плацент (64), наличие кровяных сгустков, истинных инфарктов и псевдоинфарктов свидетельствуют о том, что развитие плода происходило на фоне морфофункциональных нарушений в фетоплацентарной системе, обусловленных экстрагенитальными заболеваниями, осложнениями течения беременности и это привело к рождению новорожденных с врожденными аномалиями развития.

Ключевые слова: врожденные пороки развития, плацента, органометрическая характеристика.

UDC 616073-583:618.36,616-007-053.1

Organometrical And Macroscopical Characteristic Of Placentas From Parturients Who Gave Birth To Infants With Congenital Malformations

Seidbekova F.O.

Summary. We examined 64 of the placenta from parturients who gave birth to babies with congenital malformations (CM), 40 placentas from parturients who gave birth to healthy babies, and 45 placentas from parturients with complicated pregnancy, but who gave birth to infants without CM. It has been spent organometrical and the macroscopic characteristic of placentas. The carried out researches have shown, that abnormal forms of placenta (64), the presence of blood clots, true heart attacks and pseudo-heart attacks testify that the development of the fetus against a background of morphological and functional disturbances in the fetoplacental system, caused by extragenital diseases, complications of pregnancy and this has led to the birth of infants with congenital anomalies of development.

Key words: congenital malformation, placenta, organometrical characteristic.

Стаття надійшла 9.02.2012 р.