

Особенности последов плодов с врожденными пороками развития при сроке гестации от 35 недель

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Махачкала

Amaeva Z.U., Omarov N. S-M., Kantaeva D.K.

Features of afterbirth of fetuses with congenital malformations from 35 weeks of gestation

Резюме

По данным зарубежных авторов в структуре детской заболеваемости и смертности в большинстве развитых стран первое место занимают врожденные пороки развития (ВПР) плода и новорожденного [6,7,9,10]. В работе представлен сравнительный анализ макро- и микроскопических особенностей плаценты у женщин с врожденными пороками развития плода и новорожденного (основная группа – 37 пациенток) и у женщин группы сравнения (15 пациенток) при сроке гестации от 35 недель. Органометрический и макроскопический анализ последов у родильниц с ВПР плода выявил некоторые особенности: чаще встречались аномалии прикрепления пуповины, нарушения кровообращения в плаценте. При анализе признаков инфекционной патологии последа установлено, что у рожениц основной группы несколько чаще регистрировался плацентарный хориоамнионит (в 2,5 раза), париетальный хориоамнионит (в 2,12 раза), базальный децидуит (в 1,21 раза). В последах рожениц основной группы в 1,23 раза чаще, чем в группе сравнения регистрировалось поражение межворсинчатого пространства (интервиллозит), 1,36 раза чаще наблюдалось воспаление в месте перехода плодных оболочек в хориальную и базальную пластинки последа (краевой плацентит).

Ключевые слова: врожденные пороки развития плода, плацента, макро- и микроскопия

Summary

According to foreign authors in the structure of child morbidity and mortality in the majority of developed countries, the congenital malformations of fetus and newborn take the first place [6,7,9,10]. The comparative analysis of macro- and microscopic features of placenta in women with congenital malformations of fetus and newborn (the main group – 37 patients) and in women of comparison group (15 patients) with period of gestation from 35 weeks is shown in this article. Organometric and macroscopic analysis of afterbirth in mothers with congenital malformations of fetus revealed some peculiarities: the anomalies of attachment of the umbilical cord, the disturbances of blood circulation in placenta. During the analysis of signs of infectious pathology, the fact that in mothers of the main group the placental chorioamnionitis occurred more frequent (in 2,5 times), the parietal chorioamnionitis (in 2,12 times), the basal deciduitis (in 1,21 times). The lesion of the intervillous lacuna (the intervillositis) occurred in 1,23 times frequent in the main group than in the comparison group, and the inflammation in the transition of fetus' membranes to chorionic and basal plates of the afterbirth (marginal placentitis) occurred more frequent in 1,36 times.

Key words: congenital malformations of fetus, placenta, macro- and microscopy

Введение

Для профилактики врожденных пороков и медико-генетического прогнозирования необходимо знать, какие факторы являются ведущими в возникновении порока - генетические или экзогенные. По опубликованным данным отмечено, что происхождение 23,2% ВПР плода связано с наследственными факторами, 50,8% приходится на мультифакторную группу и лишь около 2% связано с воздействием тератогенных факторов [1,4,7,10]. При этом причина ВПР в 24-33% случаев остается не выясненной. В этой связи немаловажная роль отводится морфофункциональному исследованию плаценты новорожденных

с ВПР. Макроскопическое исследование последа заканчивается предварительным патологоанатомическим диагнозом с визуальной характеристикой фето-плацентарной недостаточности. Микроскопическое исследование последа заканчивается окончательным патологоанатомическим диагнозом, куда обязательно вносятся макроскопические данные, данные микробиологического исследования и т.д. [2,5,8,9]

Материалы и методы

Нами было проведено исследование особенностей плаценты при сроках гестации от 35 недель. Всего 52

Таблица 1. Данные морфометрического исследования последов при сроке гестации от 35 недель

	Основная группа M±T n=22	Группа сравнения M±T n=39
Толщина, см	2,22±0,21	2,08±0,22
Длина, см	19,36±1,21	19,64±0,11
Ширина, см	17,13±3,1	17,64±1,2
Масса, гр	492,90±14,0	436,20±4,1
Объем, см	716,6±162,3	618,62±3,1
Площадь, см	335,19±71,1	346,70±15,2
Масса плода, гр	3008,52±21,1	3298,60±240
Плодово- плацентарный коэффициент	0,16±0,04	0,14±0,03

 $p < 0,05$

последа, из них 37 последов составили основную группу новорожденные которой родились с врожденными пороками развития и 15 последов составили группу сравнения. При морфофункциональном исследовании плаценты нами отмечены следующие макроскопические показатели: масса и размеры органа, плодово-плацентарный коэффициент (отношение массы плаценты к массе плода). Макроскопически определяются нерабочие зоны плаценты: инфаркты, кровоизлияния, опухоли, кисты и т.д., их размеры, состояние плодных оболочек, пуповины, врожденные пороки развития. Гистологическому исследованию подвергаются кусочки плаценты из центральных, парацентральных и периферических участков плацентарного диска (1*1 см), экстраплацентарные оболочки, пуповина в количестве 18-20 кусочков, которые фиксируются в 10-12% растворе формалина, заливаются в парафин. Препараты окрашиваются по Ван Гизону. Цифровой материал, полученный в результате исследований, обрабатывали методом вариационной статистики с использованием программы Microsoft Excel 2013. Для сравнения показателей в вариационных рядах вычисляли среднюю арифметическую величину (M) и стандартную ошибку средней (T). Определение показателя существенной разницы между двумя средними арифметическими и их стандартными ошибками проводили по критерию Стьюдента (t). Разница считалась достоверной при уровне значимости $P < 0,05$, то есть, когда вероятность различия была более 95%. Плодовая поверхность плацент в обеих группах была серовато-голубоватого цвета, мелкозернистая и блестящая. На материнской поверхности плацент иногда встречались беловато - желтые очаги уплотнения диаметром до 0,5 см. В обеих группах отмечались сглаженность борозд и невыраженность долек. На разрезе ткань плацент имела красновато - розовую окраску, губчатое строение. В основной группе встречались истонченные плаценты (до 0,5 см), иногда встречались плаценты необычно обширные по площади, чего не отмечалось в группе сравнения.

Плаценты неправильной формы (Pl.bilobata, Pl.marginata, Pl.circumvallata) в 1,27 раза чаще встречались в основной группе. В 30,43% случаев в основной

группе имело место неправильное прикрепление пуповины, группе сравнения - в 17,95% (достоверной разницы нет). Оболочечное прикрепление пуповины отмечено только в основной группе. Нами не отмечено случаев единственной артерии пуповины и наличия ложных узлов пуповины ни в основной группе, ни в группе сравнения, что возможно, обусловлено малым количеством наблюдений. Только в основной группе в 1 случае на материнской поверхности отмечены одиночные сгустки крови (гематомы), связанные с частичной отслойкой плаценты, в этом же случае наблюдались и бело-желтые округлые образования диаметром от 0,5 до 2 см с четкими контурами - хронические инфаркты плацентарной ткани. Как видно из представленных данных в основной группе отмечалась тенденция к увеличению массы и объема плаценты, в то же время масса плодов основной группы была достоверно ниже ($p < 0,05$), а плодово-плацентарный коэффициент выше ($p < 0,05$) что может быть объяснено компенсаторной реакцией.

Таким образом, органометрический и макроскопический анализ последов у родильниц с ВПР плода выявил некоторые особенности: чаще встречались аномалии формы плаценты, аномалии прикрепления пуповины, нарушения кровообращения в плаценте. Основные морфометрические параметры последов (плацент) у родильниц исследуемых групп представлены в таблице 1

Нами проанализирована частота различных типов созревания ворсин хориона в исследуемых группах. Вариант мезенхимальных и эмбриональных ворсин в исследуемых группах не встречался.

Вариант промежуточных дифференцированных ворсин представляет собой остановку развития ворсинчатого древа на 21-25 неделе. Данный тип ворсин в 1,69 раза чаще регистрировался в основной группе (достоверной разницы нет). Вариант диссоциированного развития (относительная незрелость плаценты), характеризующаяся неравномерностью созревания отдельных котиледонов в сочетании с полностью зрелыми дольками плаценты, встречался с примерно одинаковой частотой в обеих группах. Таким образом, нарушения созревания ворсин хориона несколько чаще диагностировались в основной

группе (достоверной разницы не выявлено). При анализе признаков инфекционной патологии последа установлено, что у рожениц основной группы несколько чаще регистрировался плацентарный хориоамнионит (в 2,5 раза), париетальный хориоамнионит (в 2,12 раза), базальный децидуит (в 1,21 раза). В последах рожениц основной группы в 1,23 раза чаще, чем в группе сравнения регистрировалось поражение межворсинчатого пространства (интервиллозит), 1,36 раза чаще наблюдалось воспаление в месте перехода плодных оболочек в хориальную и базальную пластинки последа (краевой плацентит). При микроскопическом исследовании плацент основной группы выявлены морфологические изменения, свидетельствующие о воспалительных процессах - диффузная воспалительная инфильтрация встречалась в базальном децидуальном слое (базальный децидуит), межворсинчатом пространстве (интервиллезит), распространялась на ворсины хориона (виллезит). Также наблюдались воспалительные изменения в амнионе и хориальной пластине (плацентарный хориоамнионит), часто в сочетании с субхориальным интервиллезитом. В плодовых оболочках воспалительный процесс носил диффузный характер с вовлечением всех слоев (париетальный хориоамнионит, париетальный децидуит) и развитием мембранита. Наблюдался и процесс захватывающий все слои плаценты (плацентит). Выявлены случаи воспалительной инфильтрации стенок вены (флебит) и артерии (артериит) пуповины. Строение ворсинчатого хориона соответствовало сроку гестации (физиологически незрелые ворсины), но в ряде наблюдений отмечалось склерозирование стромы, наличие незрелых ворсин, не соответствующих данному сроку гестации. В ряде случаев васкуляризация ворсин была расценена как недостаточная, выявлялись фо-

кальные некрозы отдельных ворсин. В межворсинчатом пространстве выявлялись отложения масс фибриноида, замуровывающие группы ворсин, кровоизлияния. Морфологическая картина хронической плацентарной недостаточности (чаще субкомпенсированной) проявлялась наличием псевдоинфарктов, промежуточных дифференцированных ворсин, слабых компенсаторных реакций. В 3-х случаях имели место морфологические признаки острой плацентарной недостаточности (индуцированной).

В микроскопической картине последов группы сравнения встречалась диффузная воспалительная инфильтрация в базальном децидуальном слое, хориальной пластине, субхориальном пространстве, вовлекалось в процесс и интервиллезное пространство, ворсинчатый хорион. Также в последах группы сравнения регистрировалась хроническая плацентарная недостаточность (наличие псевдоинфарктов, ишемических инфарктов).

Таким образом, микроскопическая картина последов плодов с врожденными пороками развития на сроке гестации до 35 недель имела некоторые, но малозначимые особенности.

Заключение

Лишь в условиях осознанной и целенаправленной прегравидарной подготовки возможна ликвидация факторов, играющий дизэмбриогенетическую роль на ранних стадиях эмбриогенеза. ■

З.Ю. Амаева, Н. С-М. Омаров, Д.К. Кантаева,
ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Махачкала

Литература:

1. Мамыкин Е.П., Балтаева Т.А. Случай ультразвуковой диагностики многоплодной неразвивающейся беременности, врожденного порока развития. Ультразвук. Функц. Диагн. 2014;4 1:35-136
2. Пренатальная диагностика врожденных пороков развития плода: пер. англ. / Ромеро Р., Пилу Дж.э Дженти Ф. и др.; пер. англ. М.: Медицина, 2014; 448.
3. Пренатальная эхография / Под ред. М.В. Медведева - 1-е изд., - М.:Реальное Время, 2012. 560.
4. Снайдерс Р.Дж.М., Николаидес К.Х. Ультразвуковые маркеры хромосомных дефектов плода. М.: Видар, 2011.
5. Совейко Е.Е., Драчевская И.А., Захарченко и др. Первый опыт применения трехмерной эхографии в диагностике врожденных пороков развития плода. Пренат. Диагн. 2012; 4(2): 155-156.
6. Юдина Е.В., Медведева М.В. Перинатальные исходы при врожденных пороках развития. III. Синдром Денди-Вокера. Ультразвук. Диагн. Акуш. Гин. Педиатр. 2009. Т. 8. (4) 266-271.
7. Achiron R., Achiron A. Transvaginal ultrasonic assessment of the early fetal brain. Ultrasound Obstet. Gynecol. 2011; 1: 336-344.
8. Achiron R., Achiron A. Transvaginal fetal neurosonography: the first trimester of pregnancy. Ultrasound and the Fetal Brain / Eds. Chervenak F.A., Kurjak A., Comstock C.H. L.: Parthenon Publ., 201; 95-108.
9. Bemstein J., Risdon R., Gilbert-Barnes E. Renal system. Potters pathology of the fetus and infant / Ed. Gilbert-Barnes E. St. Louis: Mospina bifolday, 201; 863-935.
10. Bierkens A., Feitz W., Nijhuis J. et al. Early urethral obstruction sequence: a lethal entity?. FetalDiagn. Ther. 2013; 11:137-145.