
БЕРЕМЕННОСТЬ В АНОМАЛЬНОЙ МАТКЕ: «ПАРАДОКСЫ» РАННИХ СРОКОВ

Г.Б. Мальгина, Е.Ю. Репалова, Н.М. Паначева

Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества Министерства здравоохранения и социального развития РФ
ул. Репина, 1, Екатеринбург, Россия, 620028

Было проведено проспективное исследование 40 случаев беременности ранних сроков на фоне аномалий развития матки в сравнении с 30 случаями беременности в анатомически-нормальной матке. Проводилось ультразвуковое исследование расположения плодного яйца, объемов полости матки и объема хориона, доплерометрия кровотоков в парных маточных артериях. Исследование проводилось с интервалом 2 нед. в течение первой половины гестации. Выявлены следующие особенности взаимного приспособления аномальной матки и плодного яйца, способствующие нормальному прогрессированию беременности: повышенная миграционная способность хориона в благоприятное с точки зрения трофики положение (в сторону дна с латерализацией в соответствии с питающей маточной артерией); неравномерность прироста маточного объема с опережением в сроки от 12 до 16 нед. по сравнению с приростом объема анатомически нормальной матки; феномен асимметрии доплерографических индексов в парных маточных артериях в соответствии со стороной латерализации беременности.

Ключевые слова: беременность, аномалии матки, ультразвуковое исследование, доплерометрия, первый триместр.

Актуальность проблемы. Каждый акушер-гинеколог в своей повседневной практике сталкивается с пациентками, имеющими аномальную матку. Бесплодие, невынашивание беременности, тяжелые формы фетоплацентарной недостаточности с исходом в тяжелую задержку развития плода вплоть до его антенатальной гибели – вот далеко не полный перечень акушерских и перинатальных проблем, которые выявляются у женщин с аномальной маткой. По данным отечественных авторов [1–3], в последние годы наблюдается тенденция к увеличению частоты выявления пороков развития гениталий (от 2 до 15%), среди пациенток с привычным невынашиванием беременности – у 10–15% [4–6]. Большинство авторов считает, что необходимо дальнейшее изучение этих аспектов [2–6]. Единой точки зрения на перинатальные прогнозы, в том числе в зависимости от типа аномалии матки, у исследователей нет. Большинство работ посвященных особенностям течения беременности и перинатальным исходам проводились в 70–80-х гг. XX в., и носят противоречивый характер. За последние 15 лет основные исследования зарубежных и российских авторов посвящены разработке спосо-

бов диагностики аномалии матки, методов метропластики или являются ретроспективными исследованиями, направленными на выявление распространенности аномалий матки среди женщин с высоким и низким репродуктивным риском [7; 8; 10]. Мало освещенными остаются вопросы развития беременности ранних сроков в аномальной матке.

Материал и методы исследования. Для выявления особенностей становления и развития фетоплацентарного комплекса (ФПК) в динамике гестационного процесса нами проводилось обследование 40 пациенток с аномальной маткой, начиная с первого триместра гестации. Контрольную группу составили беременные пациентки с нормальной маткой (N = 33). Эхографическое исследование осуществляли при помощи ультразвукового прибора TECHNOS MPX фирмы ESAOTE (Италия) с использованием абдоминального конвексного датчика частотой 3,5–5,0 МГц с последующей оценкой по нормативным таблицам. Допплерометрию с целью определения кривых скоростей кровотока в маточных артериях и пуповине осуществляли при помощи аппарата TECHNOS MPX фирмы ESAOTE (Италия) с уровнем частотного фильтра, соответствующего данному аппарату (100 МГц) (М.В. Медведев, 1996 г.). Динамика наблюдения – каждые 2 нед., начиная с 6-недельного срока гестации.

Результаты исследования и их обсуждение. Наиболее точно тип порока матки при беременности определялся с 8–9 до 12–13 нед., при этом сложности в диагностике нередко встречаются даже в этом, оптимальном для визуализации порока сроке. При динамическом УЗИ контроле развития беременности в аномальной матке в первом триместре отмечается повышенная миграционная способность хориона, как правило, в более благоприятное с точки зрения трофики положение. Так, при наблюдении пациенток с аномалиями матки в 6 нед. беременности в 12,5% случаев (в группе женщин с нормальной анатомией матки – 3,3%) плодное яйцо локализовалось в нижней трети полости матки, к 10 нед. гестации произошло изменение положения плодного яйца из нижней трети в среднюю, или в дно полости матки. При этом в 12,5% (в группе женщин с нормальной анатомией матки – 3,3%) регистрировалось предлежание хориона, в 17,5% хорион доходил до внутреннего зева (в группе контроля – 6,6%), мигрируя в последующем. Ко второму триместру низкая плацентация сохранялась лишь в 15% (из 30% исходных) случаев, против 6,6% в группе контроля (рис. 1).

Мигрируя в последующем, хорион изменял преимущественную локализацию, располагаясь вначале преимущественно в дне, затем по задней или по передней стенке, с ростом срока гестации распространяется в дне, частично по передней или по задней и по боковой стенке. Одной из особенностей плаценты у пациенток с аномалиями развития матки является расположение ее по нескольким стенкам, особенно при тех типах пороков, при которых анатомические изменения полости наиболее выражены: при однорогой

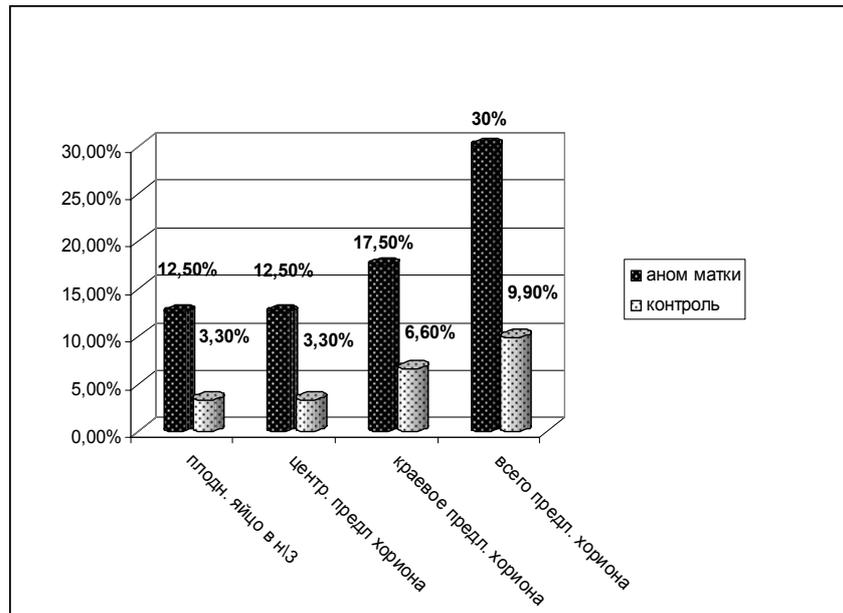


Рис. 1. Особенности расположения плодного яйца и хориона в I триместре гестации у пациенток с аномалиями матки (в сравнении с контрольной группой)

матке, удвоении матки, полной внутриматочной перегородке и двурогой матке со слиянием маточных рогов в нижней трети. При сохранившейся беременности к 20 нед. ни в одном случае у женщин с аномалиями развития матки плацента, в основной своей массе, не располагалась на внутриматочной перегородке или на боковой стороне, которая является контрлатеральной по отношению к питающей маточной артерии. Таким образом, у беременных женщин с однорогой маткой, удвоением матки, полной внутриматочной перегородкой, двурогой маткой со слиянием рогов в нижней и даже средней трети плацента локализовалась по боковой стороне, соответствующей мюллерову протоку, производным которого является матка или маточный рог с развивающейся беременностью. Других вариантов в случае прогрессирования беременности мы не встречали.

Помимо стандартного протокола исследования в работе использовалась методика ультразвукового определения внутриматочных объемов и объема хориона в сроки до 22 нед. гестации. При этом определялись следующие параметры: площадь и объем полости матки и хориона (плаценты). В нашей работе произведено измерение внутриматочного объема и объема хориона у 43 женщин (33 пациенток с аномалиями развития матки и у 10 пациенток группы контроля с нормальной анатомией матки). В динамике гестационного процесса объем полости матки и хориона удалось проследить лишь у 13 пациенток с пороками матки и у 10 женщин контрольной группы. Недостаточное число измерений, а также анатомическая неоднородность пороков

матки не позволяет сделать окончательные выводы и сформулировать прогностические критерии, однако мы отметили некоторые особенности в изменении объемов матки и хориона в динамике гестационного процесса и в сравнении с пациентками, имеющими нормальную анатомию матки.

В сроки гестации с 8 до 10 нед. при вариантах пороков матки с максимальными анатомическими изменениями полости (однорогая матка, удвоение матки, матка с полной внутриматочной перегородкой, а также двурогая матка со слиянием рогов в нижней трети) внутриматочный объем и объем хориона меньше, чем у пациенток с нормальной анатомией матки, однако отличия не достигают статистической значимости по причине малочисленности и анатомической неоднородности группы аномалий матки. Установлено, что темпы увеличения объема хориона и полости матки в эти сроки несколько отстают у женщин с аномалиями развития матки в сравнении с группой контроля, составляя 20–30% за 2 нед. против 30–50%, однако статистической значимости отличия также не достигают.

В сроки с 10 до 12 нед. беременности объем полости матки и хориона у женщин с анатомически нормальной маткой и у женщин с врожденными пороками развития внутренних половых органов практически не отличаются между собой. В процессе прогрессирования беременности темпы прироста объема полости матки, а несколько позже и хориона у женщин с пороками матки опережают темпы роста этих параметров в контрольной группе в сроки с 12 до 16 нед. гестации. Это, по нашему мнению, является компенсаторно-приспособительным механизмом и связано, в том числе, с включением резервных возможностей той половины матки, в которой беременность не локализована (при наличии неполной внутриматочной перегородки, неполных форм двурогой матки). В дальнейшем с ростом беременности этот механизм оказывает влияние на величину полости матки в меньшей степени. Выявлено, что темпы прироста объема полости матки и хориона у пациенток с аномалиями развития матки в сроки от 12 до 16 нед. составляют 60–80% за каждые 2 нед., против 30–50% за тот же период в группе контроля (рис. 2).

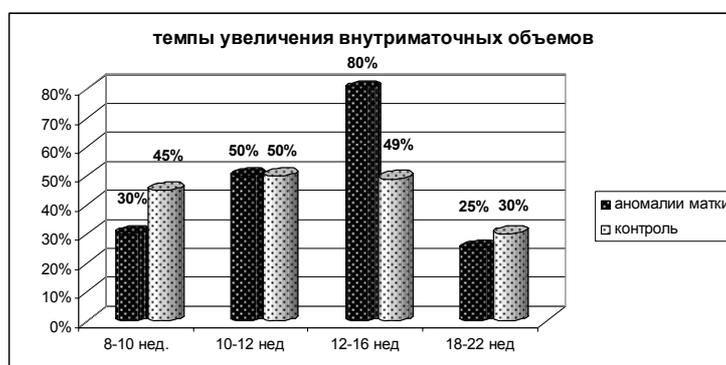


Рис. 2. Особенности увеличения маточных объемов у женщин с аномалиями матки в сроки 8–16 нед. гестации

Отмечено также, что после 16 нед. гестации существует корреляция (умеренная прямая зависимость, $r = 0,67$) между внутриматочным объемом и массой новорожденного, при этом объем полости матки также находится в прямой зависимости от весоростовых показателей женщины и степени анатомического нарушения полости матки. Так минимальные объемы в этом сроке гестации были у пациенток с удвоением матки и полной формой двурогой матки (двурогая матка со слиянием рогов в нижней трети), а также у имеющих астеническое телосложение и рост ниже 155 см пациенток с двурогой маткой со слиянием рогов в средней трети. После 18 нед. срока беременности темпы прироста объема плаценты и полости матки снижались как у пациенток с аномалиями матки (с 60–80% за каждые 2 нед. в сроке до 16 нед. до 20–30%), так и у женщин контрольной группы (с 30–50% за каждые 2 нед. в сроке до 16 нед. до 20–30%), причем у пациенток с аномалиями матки темпы прироста были меньше, однако, в силу малочисленности измерений, статистической достоверности отличий не получено.

В процессе становления фетоплацентарного комплекса гестационное влияние хорион оказывал на маточную артерию, соответствующую латерализации беременности, при этом в контрлатеральной артерии сохранялся прежний кровоток, характерный для небеременной матки. Этот феномен асимметрии доплерографических индексов в парных артериях связан с асимметрией прикрепления и расположения плодного яйца в аномальной матке (рис. 3). При проведении исследования нарушение маточноплацентарного кровообращения (НМПК) 1а ст. было зарегистрировано в 42,42% случаев в сроках с 18 до 28 нед. гестации, особенно это характерно для тех типов пороков матки, где беременность развивается изолированно в производном одного из мюллеровых протоков: однорогой матки, удвоения матки, а также для женщин с полной внутриматочной перегородкой и двурогой маткой со слиянием маточных рогов в нижней трети. У пациенток с двурогой маткой со слиянием рогов в средней трети удельный вес НМПК 1а ст. на порядок меньше (20%), еще реже встречается нарушение кровотока в одной из маточных артерий при наличии седловидной матки, двурогой матки со слиянием рогов в верхней трети (6,6%), а также у пациенток после проведенной метропластики. Однако при выявлении НМПК в маточной артерии, соответствующей стороне латерализации беременности, ситуацию следует расценивать, как ФПН и применять современные виды лечения.

Выводы. При динамическом изучении беременности в аномальной матке, выявлены следующие особенности – «парадоксы» ранних сроков.

1. Повышенная миграционная способность хориона в благоприятное с точки зрения трофики положение.
2. Неравномерность прироста маточного объема.
3. Феномен асимметрии доплерографических индексов в парных маточных артериях.

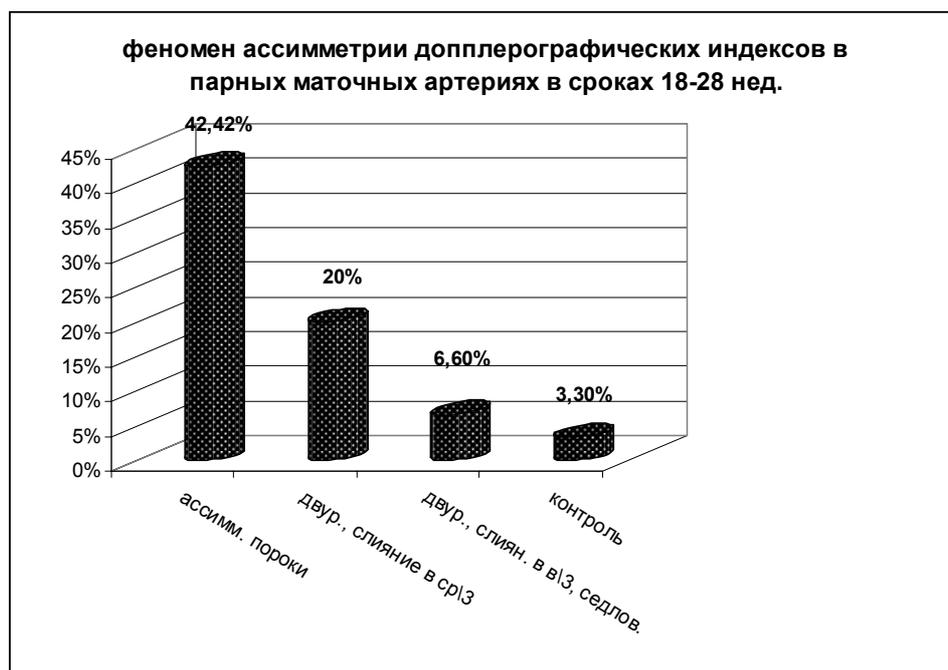


Рис. 3. Частота асимметрии доплерографических индексов в парных маточных артериях в зависимости от формы аномалии матки

В процессе становления фетоплацентарного комплекса гестационное влияние хорион оказывал на маточную артерию, соответствующую латерализации беременности, при этом в контрлатеральной артерии сохранялся прежний кровоток, характерный для небеременной матки. Особенно это характерно для тех типов пороков матки, где беременность развивается изолированно в производном одного из мюллеровых протоков: однорогой матки, удвоения матки, а также для женщин с полной внутриматочной перегородкой и двурогой маткой со слиянием маточных рогов в нижней трети.

Мы считаем, что выявленные нами «парадоксы» ранних сроков беременности способствуют взаимному приспособлению анатомически аномальной матки и плодного яйца и позволяют беременности успешно прогрессировать. Однако наши наблюдения показывают, что необходимы дальнейшие исследования проблем, связанных с вынашиванием беременности в аномальной матке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян Л.В., Хашукоева А.З., Кулаков В.И. Пороки развития матки и влагалища. – М., 1998.
2. Адамян Л.В. и др. Аномалии женских половых органов: вопросы идентификации и классификации (обзор литературы) // Проблемы репродукции. – 2010. – № 3. – С. 10–14.

3. Акушерство: Национальное руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна и др. – М., 2007.
4. Гилязутдинова З.Ш., Тухватуллина Л.М. Невынашивание беременности при анатомических и функциональных нарушениях репродуктивной системы: Практич. Рук-во для врачей. – 2-е изд. – Казань, 2008.
5. Григорьева Ю.В. и др. Беременность у женщин с врожденными аномалиями развития матки и влагалища // Вестник РУДН: II Международная конференция «Ранние сроки беременности». – М., 2009. – С. 183–185.
6. Макиян З.Г. Аномалии женских половых органов: систематизация и тактика оперативного лечения: Автореф. дис. ... д.м.н. – М., 2010.
7. Радзинский В.Е., Ордянец И.М., Оразмурадов А.А. Женская консультация. – 2-е изд. – Петрозаводск, 2007.
8. Радзинский В.Е. Руководство к практическим занятиям по акушерству. – М., 2007.
9. Хириш Х.А. Оперативная гинекология: атлас / Пер. с англ. – М., 2007.
10. Pham N., Arici A. Anatomic factors in recurrent pregnancy loss // Semin Reprod Med. – 2006. – Feb. – № 24 (1).

PREGNANCY IN THE ABNORMAL UTERUS: «PARADOXES» OF EARLY TERMS

G.B. Malgina, H.Y. Repalova, N.M. Panacheva

The Ural scientific research institute of protection of motherhood and infancy
of Ministry of health and social development of the Russian Federation
Repin Str., 1, Ekaterinburg, Russia, 620028

It has been spent prospectiv research of 40 cases of pregnancy of early terms against anomalies of development of a uterus in comparison with 30 cases of pregnancy in – a normal uterus. Ultrasonic research of an arrangement of a fruit, volumes of a cavity of a uterus and volume chorion, blood-grooves in steam rooms uterina-arteries was conducted. Research was spent with an interval of 2 weeks during first half of pregnancy. Following features of the mutual adaptation of an abnormal uterus and the eggs promoting normal progressing of pregnancy are revealed: the raised migratory ability chorion in favorable position from the point of view of a food (towards a bottom of a uterus and in with feeding utero an artery); non-uniformity of a gain uterino volume with an advancing in terms from 12 till 16 weeks in comparison with a normal uterus; a phenomenon of asymmetry of indexes of a blood-groove in steam rooms utero arteries according to the party of an arrangement of pregnancy.

Keywords: Pregnancy, Uterine anomalies, Ultrasonography, Doppler, First trimester.