

Т.Ю. Пестрикова¹, В.А. Ткаченко², Т.М. Бутко³

РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА В РАЗВИТИИ СИНДРОМА ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА

Дальневосточный государственный медицинский университет¹,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел./факс: 8(4212)32-63-93; родильный дом №1²,
680030, ул. Ленина, 67, тел./факс: 8(4212)-42-91-45; Детская краевая больница³,
680003, ул. Прогрессивная, 67, г. Хабаровск

Резюме

Проведено исследование основных параметров фетоплацентарного комплекса у беременных женщин, гестационный период у которых осложнился наличием синдрома задержки роста плода (СЗРП). Изучены особенности функционирования плацентарного ложа матки и выявлены универсальные воспалительные реакции, обусловленные длительным догравидарным персистированием инфекции.

Ключевые слова: синдром задержки роста плода (СЗРП), хронический эндометрит, плацентарное ложе.

T.Y. Pestrikova, V.A. Tkachenko, T.M. Butko

THE ROLE OF CHRONIC ENDOMETRITIS IN PREGNANT WOMEN WITH INTRAUTERINE GROWTH DELAY

Far Eastern medical university;
Maternity hospital №1, Khabarovsk

Summary

We studied the placental bed's basic parameters of pregnant women with intrauterine growth delay (IUGD). While studying placental bed the presence inflammation in this area was revealed. We concluded that causes of IUGD are chronic endometritis and prolonged persistence of infections.

Key words: intrauterine growth delay (IUGD), chronic endometritis, placental bed.

Результаты фундаментальных исследований, выполненных в последние годы, показали, что формирование внутриутробного страдания закладывается в ранние сроки гестации, когда неблагополучие организма женщины, состояние эндо- и миометрия обуславливают неполноценное формирование эмбриона, плода и внезародышевых структур: околоплодной среды, пуповины, плаценты, плацентарного ложа [2, 4].

По мнению В.Е. Радзинского и А.П. Милованова (2004), в функциональной системе «мать—плацента—плод» следует обозначить особую зону — маточно-плацентарную область (МПО), где происходит имплантация бластоцисты и ее дальнейшее взаимодействие с окружающим эндометрием посредством первой волны инвазии цитотрофобласта. Авторы предлагают расширить определение репродуктивной системы и представляют его как «мать - маточно-плацентарная область - экстраэмбриональные структуры - эмбрион» [1, 2, 4].

При значительном распространении эндомиометрита различной этиологии у небеременных женщин сведения об особенностях воспаления и склеротических процессах в плацентарном ложе матки весьма скудны. Морфологические особенности хориального ложа матки при ранних выкидышах и неразвивающейся беременности представлены воспалительными изменениями по типу микроабсцессов в МПО [3]. Однако данных о воспалительных изменениях плацентарного ложа в поздние сроки гестации при СЗРП в представленной литературе найти не удалось.

На основании вышеизложенного, нами была проанализирована роль патологических реакций в плаценте и плацентарном ложе матки в генезе развития СЗРП.

Материалы и методы

С целью оценки особенностей состояния плаценты и плацентарного ложа матки у беременных женщин, гестационный период у которых осложнился наличием СЗРП, нами было проведено проспективное исследование в период с 2007 по 2008 г. на базе МУЗ «Родильный дом №1» г. Хабаровска. Всего обследовано 220 пациенток в III триместре беременности. Основную группу (ОГ) составили 120 беременных женщин, гестационный период у которых осложнился наличием СЗРП. Остальные 100 беременных женщин составили контрольную группу (КГ). Для изучения патологических реакций в МПО у 43 беременных женщин ОГ и 63 женщин КГ, которым по различным причинам произведена операция кесарева сечения, интраоперационно были взяты соскобы плацентарного ложа и подвергнуты дальнейшему исследованию и анализу.

В работе использованы клинические, функциональные, клинко-лабораторные, молекулярно-биологические методы исследования, а также морфологическое исследование плаценты и плацентарного ложа. Материалом для морфологического исследования служили участки плаценты и плацентарного ложа, полученные во время операции кесарева сечения. После извлечения ребенка и отделения плаценты определялась локализация плацентарной площадки относительно стенок матки. В центре плацентарной площадки производился соскоб с захватом базального слоя эндометрия и поверхностного слоя миометрия. По микропрепаратам плацентарного ложа производилась морфометрия структурных компонентов плацентарного ложа с помощью сетки Г.Г. Автандилова со 100 равноудаленными точками в 30 полях зрения [5]. Объекты морфометрии: участки некроза децидуальных клеток, участки периваскулярного фиброза и лейкоцитарная инфильтрация.

Таблица 1

Характеристика фетоплацентарного комплекса у женщин обследуемых групп

Показатель	ОГ (n=120)	КГ (n=100)
Масса плода, г	2610,5±29,8	3582,1±37,95
Рост плода, см	48,4±0,23	53,68±0,21
Масса плаценты, г	354,8±7,47*	470,2±9,71
Объем плаценты, мл	517,11±18,18*	714,7±21,39
Площадь плаценты, см ²	260,68±4,69*	335,58±6,53
Плодово-плацентарный коэффициент	0,13±0,002*	0,15±0,002

Примечание. * — $p < 0,01$, разность показателей статистически значима.

Таблица 2

Состояние плацент у женщин обследуемых групп

Показатель	ОГ (n=120)		КГ (n=100)	
	абс.	%	абс.	%
Кровоизлияния в плаценте: - (+)	21	17,5±3,5**	51	51,0±4,9
- (++)	26	21,7±3,8	34	34,0±4,7
- (+++)	73	60,8±4,5**	15	15,0±3,6
Отсутствие воспалительных изменений	45	37,5±4,4**	72	72,0±4,5
Плацентит	8	6,7±2,3	-	-
Хориоамнионит	62	51,7±4,6*	28	28,0±4,5
Фуникулит	5	4,2±1,8	-	-

Примечания. * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$, разность показателей статистически значима.

Для выявления инфекционного агента в данной области производили диагностику соскобов плацентарного ложа на следующие микроорганизмы: цитомегаловирус, вирус простого герпеса, хламидии, микоплазмы, уреаплазмы, вирус папилломы человека, герпес VI типа, токсоплазмоз, листериоз, энтеровирус, краснуху и вирус Эпштейна-Барра.

Статистическую обработку полученных данных производили по общепринятому методу вариационной статистики с вычислением средней арифметической (М), среднего квадратичного отклонения (σ), ошибки средней арифметической (m), выборочного стандартного отклонения (S). Сравнение параметрических вариантов после предварительной оценки правильности распределения выборок (соответствия нормальному распределению) проводилось на основе критерия Стьюдента (t) с вычислением вероятности ошибки (p).

Результаты и обсуждение

Возраст пациенток ОГ в среднем составил 27,52±0,44 лет. В КГ среднее значение было 25,99±0,42 лет. Возраст наступления менархе в ОГ в среднем составил 13,25±0,11 лет, а в КГ — 13,4±0,09 лет. Длительность менструального цикла в среднем составила 29,32±0,33 в ОГ и 29,99±0,31 в КГ.

Характеристика фетоплацентарного комплекса в исследуемых группах представлена в табл. 1, из которой следует, что получены статистически значимые различия в массе, объеме и площади плаценты по сравнению с КГ ($p < 0,05$).

При внешнем осмотре плацент при СЗРП имело место их истончение и гипоплазия. Микроскопическое ис-

Таблица 3

Полуколичественная оценка патологических структурных компонентов плацентарного ложа в обследуемых группах по трехбалльной шкале, М±m

Показатель	ОГ (n=43)	КГ (n=63)
Воспалительная инфильтрация	2,05±0,11**	1,54±0,08
Некроз децидуальных клеток	2,16±0,11**	1,44±0,09
Периваскулярный фиброз	1,16±0,07*	1,0±0,0

Примечания. * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$, разность показателей статистически значима.

Таблица 4

Особенности патологических реакций в плацентарном ложе матки

Показатель	ОГ (n=43)		КГ (n=63)	
	абс.	%	абс.	%
Воспалительные клетки: - (+)	10	23,3±6,4**	34	53,97±6,3
- (++)	21	48,8±7,6	24	38,09±6,1
- (+++)	12	27,9±6,8*	5	7,94±3,4
Площадь фиброза: - 1/4 (минимальная)	33	76,7±6,5	46	73,01±5,6
- 1,0	4	9,3±4,4*	17	26,98±5,6
- 2,0	5	11,6±4,9	-	-
- 3,0 (максимальная)	1	2,33	-	-
Площадь некроза: - 1/4 (минимальная)	1	2,32	14	22,22±5,2
- 1,0	8	18,6±5,9**	28	44,44±6,3
- 2,0	18	41,86±7,5**	14	14,3±4,4
- 3,0 (максимальная)	16	37,21±7,3**	8	12,7±4,2

Примечания. * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$, разность показателей статистически значима.

следование плацент выявило в ворсинчатом хорионе различные патологические изменения: склерозирование, фибриноидные изменения стромы ворсин, снижение объема МВП вследствие гиперплазии терминальных ворсин и увеличения отложения материнского фибриноида. Наряду с патологическими изменениями отмечены компенсаторно-приспособительные реакции плаценты, такие как увеличение числа синцитиальных узелков, гиперплазия кровеносных сосудов ворсин.

Особое внимание уделялось наличию кровоизлияний в плаценте, интенсивность которых оценивалась от «+» до «+++», выявлению плацентита, хориоамнионита и фуникулита в обеих исследуемых группах (табл. 2). Отсутствие воспалительных изменений в плаценте было выявлено только в 37,5±4,4 % случаев в ОГ, в то время как в КГ этот показатель составил 72,0±4,5%.

Произведена морфометрия патологических структурных компонентов плацентарного ложа (воспалительная инфильтрация, периваскулярный фиброз и некроз), где каждый показатель оценивался по трехбалльной системе, что позволило объективизировать оценку поражения (табл. 3). В микропрепаратах плацентарного ложа матки при СЗРП встречались сосуды, замурованные в пери-

васкулярную фиброзную ткань, выраженные явления продуктивного лимфолейкоцитарного периваскулита, множественные очаговые кровоизлияния и участки очагового некробиоза эндометрия. В части микропрепаратов доминировали участки некроза на фоне деструктивного процесса децидуальных клеток.

Следовательно, в соскобах плацентарного ложа, полученных во время операции кесарева сечения, имеет место картина очагового хронического децидуита, который по морфологическим критериям соответствует длительному догравидарному персистированию инфекции.

Проанализировав особенности морфологии плацентарного ложа (табл. 4), мы получили статистически значимые различия между минимальным и максимальным количеством воспалительных клеток в ОГ и КГ ($p < 0,05$), а также в минимальных и максимальных по площади очагах некроза ($p < 0,05$). Сравнение площади очагов фиброза обнаружило статистически значимые различия в минимальных участках ($p < 0,05$). В КГ таких участков было больше, в то время как в ОГ в $13,9 \pm 5,28\%$ случаев выявлены крупные очаги фиброза. Крупных очагов фиброза в КГ не было выявлено ни в одном случае.

Вид возбудителя при исследовании соскобов плацентарного ложа удалось выявить в $39,53 \pm 7,46\%$ случаев в ОГ и $9,5 \pm 3,69\%$ в КГ ($p < 0,05$). Наиболее часто из микробных агентов встречались представители класса Mollicutes (*Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*), частота которых в общей сложности составила $25,58 \pm 6,65\%$ в ОГ и $6,34 \pm 3,0\%$ в КГ ($p < 0,05$). На втором месте были вирусы (Cytomegalovirus, HPV 16,18, Enterovirus), частота обнаружения которых составила $20,9 \pm 6,2\%$ в ОГ и только $3,17\%$ в КГ. Выявление морфологических критериев вирусного децидуита в части микропрепаратов подтверждало роль вирусного поражения плацентарного ложа.

Выводы

1. Выявленные при СЗРП патологические реакции в плацентарном ложе матки по морфологическим критериям соответствуют длительному персистированию инфекции, их можно расценить как признаки хронического эндометрита, реализующиеся во время беременности в форме базального децидуита.

2. Формирование плаценты и экстраэмбриональных структур при СЗРП происходит в условиях воспалительных и атрофических изменений децидуальной ткани, что приводит к развитию плацентарной недостаточности и реализации СЗРП.

3. Роль воспалительного процесса в генезе неполноценной децидуализации подтверждается обнаружением различных микробных агентов в плацентарном ложе.

Л и т е р а т у р а

1. Милованов А.П. Патология системы «мать—плацента—плод»: рук-во для врачей. - М.: Медицина, 1999. - 356 с.

2. Милованов А.П. Внутриутробное развитие человека: рук-во для врачей [под ред. проф. А.П. Милованова и С.В. Савельева]. - М.: МДВ, 2006. - 384 с.

3. Радзинский В.Е. Ранние сроки беременности [под ред. проф. В.Е. Радзинского и А.А. Оразмурадова]. - М., 2005. - 448 с.

4. Радзинский В.Е. Экстраэмбриональные и околоплодные структуры при нормальной и осложненной беременности [под ред. проф. В.Е. Радзинского и А.П. Милованова]. - М.: Мед. информ. агентство, 2004. - 393 с.

5. Чистяков М.А. Патоморфология папилломавирусной инфекции в системе «мать—плацента—плод»: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. - М., 2008. - 27 с.

Координаты для связи с авторами: Пестрикова Т.Ю. — e-mail: nauka@mail.fesmu.ru

