

Список литературы

1. «Национальные медицинские критерии приемлемости методов контрацепции», адаптированный документ «Медицинские критерии приемлемости использования методов контрацепции ВОЗ, 4 изд.» –ФГУ «НЦАГиП им. В.И. Кулакова» МЗСР РФ, Российское общество акушеров-гинекологов, Российское общество по контрацепции. – М., 2017.178 с.
2. Сухих Г.Т., Савельевой Г.М., Радзинского В.Е. Акушерство и гинекология. Новости, мнения, обучения // ГЭОТАО-Медия. – 2019. – С. 75-90.
3. Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Геворкян М.А. Клинические лекции по гинекологической эндокринологии. – М.: Геотар-медиа, - 2017. – С . 34-39.
4. Прилепская В.Н., Межевитинова П.Е., Назарова У.Ю. Гормональная контрацепция // ГЭОТАО-Медия. – 2018. – С. 45-89.
5. Hoopes A, Teal S, Akers A. Low acceptability of certain contraceptive methods among young women. J Pediatr Adolesc Gynecol 2018; 31 (3): p. 274–80.
6. Maguire K, Westhoff C. The state of hormonal contraception today: established and emerging noncontraceptive health benefits. Am. J.Obstet.Gynecol. 2017 Oct; 205(4 Suppl): p. 4-8.

УДК 618.5:618.36

**Багиянц В.А., Миляева Н.М., Ковалев В.В., Куликов А.В.
ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ
ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЕЕ ОТСЛОЙКЕ**

Кафедра акушерства и гинекологии, трансфузиологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Bagiyants V. A., Milyaeva N. M., Kovalev V. V., Kulikov A.V.
FEATURES OF PLACENTAL MORPHOLOGY IN PREMATURE
PLACENTAL ABRUPTION**

Department of Obstetrics and Gynecology, Transfusiology
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation
E-mail: aloae996@yandex.ru

Аннотация. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) занимает лидирующую позицию в структуре акушерских кровотечений с патологической и массивной кровопотерей, а так же является главной причиной острой гипоксии плода при беременности и в родах. В статье рассмотрены особенности макроскопической и ультраморфологической структуры плаценты при ПОНРП, выявлены формирование деструкции

архитектуры клеток, выраженные изменения ядер клеток, формирующие острую плацентарную недостаточность.

Annotation. Premature detachment of the normally located placenta (PDNSP) occupies a leading position in the structure of obstetric bleeding with pathological and massive hemorrhage, also the main cause of acute fetal hypoxia during pregnancy and delivery. The article discusses features of the macroscopic and ultramorphological structure of the placenta in PDNSP, revealed the formation of destruction of the cell architecture, pronounced changes in the cell nucleus, which provokes the formation of acute placental insufficiency.

Ключевые слова: преждевременная отслойка плаценты, морфология, электронная микроскопия

Key words: premature placental abruption, morphology, electron microscopy

Введение

В структуре причин материнской и перинатальной заболеваемости и смертности на современном этапе лидирующую позицию занимают акушерские кровотечения. Ключевое место в составе патологической и массивной кровопотери занимают акушерские кровотечения в связи с прогрессирующей преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты (ПОНРП). По данным ряда авторов частота ПОНРП составляет 14-30% в структуре акушерских кровотечений [2]. Результаты фундаментальных научных исследований развития ПОНРП всецело подтверждают многофакторную структуру этиологии и патогенеза данного осложнения при беременности и родах, однако, данная проблема далека от решения [1, 2, 3, 5]. Полная ПОНРП и связанная с ней массивная кровопотеря может способствовать формированию анемии тяжелой степени, синдрому диссеминированного внутрисосудистого свертывания, полиорганной недостаточности, росту частоты материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. В связи с этим чрезвычайно актуальным является изучение этиологии и механизмов формирования ПОП. Особое значение в понимании этих разделов вносит морфологическое изучение плацентарной ткани [1, 2, 5].

Цель исследования – изучить особенности морфологии плаценты от пациенток с осложненным течением беременности и родов преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты.

Материал и методы исследования

Данное проспективное исследование выполнено в период 2019-2021 г. в Государственном образовательном учреждении высшего образования Уральский государственный медицинский университет на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии, трансфузиологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки, родильном доме ГАУЗ СО «ГКБ №14» г. Екатеринбург. Проведен анализ результатов клинического, лабораторного обследования 70 беременных женщин, особенности течения их родов, а также морфологическое исследование их плацент. Основную группу

составили пациентки, у которых роды протекали с осложнением ПОНРП, n=35; группу сравнения составили женщины без осложненного течения родов ПОНРП, n=35. Для сравнительного анализа основная и группа сравнения формировались по типу копий-пар по возрасту, паритету, соматической патологии, осложнениям течения беременности. Критерии включения: осложненное течение беременности и родов ПОНРП (основная группа), одноплодная беременность. Критерии исключения: переносная беременность, соматическая патология в стадии декомпенсации, предлежание плаценты, острая хирургическая патология, наличие подтвержденной генетической патологии гемостаза, онкологические заболевания, многоплодная беременность.

Для оценки качественных признаков плацент применяли описательный метод. Проводилась макроскопическая оценка и описание плацент с определением ее массы, площади, подсчета плодово-плацентарного коэффициента, количества сосудов пуповины, плодных оболочек, материнской поверхности плаценты и гистологическое исследование срезов ткани. Морфология плацент методом электронной микроскопии проводилась в лаборатории электронной микроскопии ГАУЗ СО «Клинико-диагностический центр город Екатеринбург». Ультратонкие срезы плаценты были получены на ультратоме «Leica EM UC6» (Германия), контрастировали их цитратом свинца и исследовали в электронном микроскопе «Morgagni 268-D» (Чехия, Голландия) при рабочем увеличении от 2200 до 7000. Оценка синцитиотрофобласта проводилась на обзорных снимках 3-х перинуклеарных зон приблизительно одинаковых размеров и структуры синцитиотрофобласта при увеличении 3500, с детализацией структур органелл при увеличениях 7100 – 22000. Статистическую обработку результатов исследований проводили с использованием «Microsoft Excel» (2013). Сравнительный анализ параметрических данных проводили по критерию Стьюдента; критический уровень значимости различий (p) устанавливали равным $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Достоверных различий по возрасту, социальному положению, паритету, антропометрическим показателям и данных наружного осмотра, характеристикам менструальной функции, наличию соматической и гинекологической патологии, осложнениям беременности в основной и группе сравнения выявлено не было, $p > 0,05$. Средний возраст пациенток основной группы составил $30,6 \pm 7,3$, в группе сравнения – $29,3 \pm 8,1$ лет. Все пациентки были родоразрешены путем операции кесарево сечения; показанием к абдоминальному оперативному родоразрешению послужила прогрессирующая отслойка нормально расположенной плаценты, в группе сравнения – тазовое предлежание плода (7; 20%), преждевременное излитие околоплодных вод при незрелой шейке матки (8; 22,9%), крупный плод (10; 28,5%), поперечное положение плода (5; 14,3%), узкий таз (5%; 14,3%). В процессе проведения электронно-микроскопического исследования образцов плаценты мы постарались выявить критерии наличия плацентарной недостаточности, которые

дают основание говорить об их значимости при прогрессирующей отслойке нормально расположенной плаценты. Макроскопические характеристики не выявили тяжелых дегенеративно-дистрофических изменений плацентарной ткани от родов пациенток основной и группы сравнения. В подавляющем большинстве от пациенток основной группы на разрезе плацент визуализировалось умеренное полнокровие, однородность структур, в ряде случаев присутствовали патологические очаги в виде крупных кальцинатов, жировых перерождений, мелких инфарктов, достоверных межгрупповых различий выявлено не было (таблица 1), что не противоречит результатам исследований других авторов [1, 2, 3, 4, 5].

Таблица 1

Макроскопические органометрические показатели последов в зависимости от исхода родов, (M±m)

Характеристика	Основная группа; n=35	Группа сравнения; n=35	p
Масса последа, г	592,62	572,26±6,23	P ₁₋₂
Плацентарно-плодовый коэффициент, у.е.	0,160±0,004	0,171±0,002	P ₁₋₂ =0,747
Длина пуповины, см	53,65±	54,78±0,38	P ₁₋₂
Макроскопические изменения последа абс. (%)	35 (100)	30 (85,71)	P ₁₋₂ =0,086
Примечание: n – число беременных; p ₁₋₂ – уровень значимости различий между основной и группой сравнения; достоверные различия при p<0,05			

Электронно-микроскопическое исследование плаценты при ПОНРП выявило следующие морфофункциональные особенности. Цитоплазма синцитиотрофобласта ячеистого вида из-за резкого расширения просветов канальцев эндоплазматической сети. В местах разрушения канальцев видны очаги локальной деструкции. Митохондрии набухшие, отмечается деструкция крист, просветление, а порой опустошение митохондриального матрикса. Ядра неправильной формы, деформированы. Хроматин гомогенного вида. Микроворсинки распределены равномерно. Строма ворсин разрыхлена, отечна. В строме просматривается обилие мононуклеаров. Большинство просмотренных сосудов резко полнокровны, в просветах видны сладжированные эритроциты. В просвете некоторых сосудов наряду с эритроцитами выявляются скопления тромбоцитов, нити фибрина, адгезия тромбоцитов к эндотелию. В некоторых ворсинах определяются массивные кровоизлияния с пропитыванием стромы (рисунок 1). Таким образом, четко прослеживается морфофункциональная характеристика плацентарной недостаточности и наличие ультраструктурных характеристик ее декомпенсации.

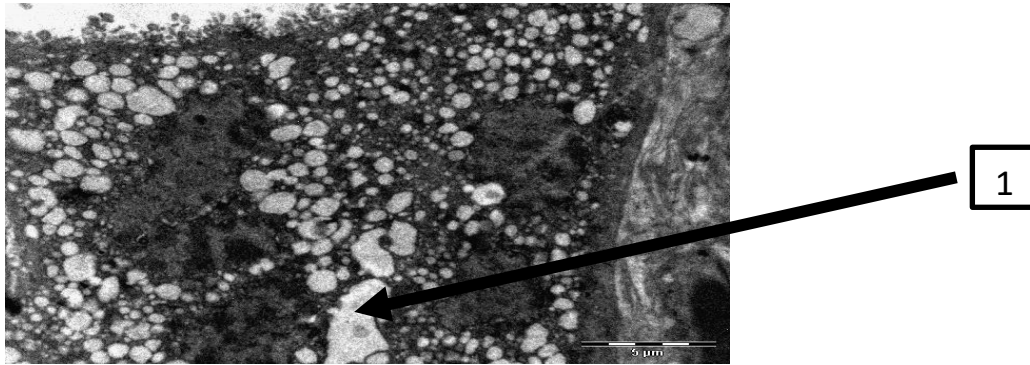


Рисунок 1 - Фрагмент синцитиотрофобласта при СРД. Выраженная вакуолизация цитоплазмы синцитиотрофобласта (1) с формированием очагов деструкции. (Роженица К., 25 л.). Ув. x3500

В плаценте у пациенток группы сравнения по результатам ультраморфологического исследования визуализировалась наиболее сохранная клеточная ультраструктура, признаков воспаления плаценты выявлено не было. Несмотря на то, что в ряде случаев выявлялся характерный для гипоксии отек волокнистой сети хорио-децидуального слоя в плаценте, отсутствовали такие необратимые изменения синцитиотрофобласта, как отслойка, деструкция и некроз ткани, патология эндотелия сосудов, их тромбоз.

Выводы:

Отличительными элементами морфологической структуры при ПОНРП являются наличие микроскопически визуализированных деструкции, некроза, отслойки синцитиотрофобласта. Глубокие изменения микроциркуляторного русла с явлениями тромбоза, сладжирования форменных элементов крови к патологически измененному эндотелию сосудов синцитиотрофобласта, характерные для ПОНРП, отсутствуют в ткани плаценты при неосложненном течении ПОНРП беременности и родов.

Список литературы:

1. Воронцова З.А. Морфофункциональные особенности плаценты при акушерской и соматической патологии (обзор литературы) / А.С. Гуреев, З.А. Воронцова, О.Д. Жилиева // Вестник новых медицинских технологий. – 2018. – Т. 25. - №3. – С. 34–43.
2. Гребнева О.С. Морфологическая характеристика плацент после преждевременной отслойки / М.Ю. Зильбер, О.Г. Берлит, О.С. Гребнева // Фундаментальные исследования. – 2014. – №10-10. – С. 1918-1923.
3. Перетятко Л.П. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: морфология и морфометрические параметры структурных компонентов базальной децидуальной оболочки / Е.А. Курганова, Л.П. Перетятко, С.Б. Назаров, Т.В. Стороженко // Морфологические ведомости. - 2014. - № 2. – С. 55-63.
4. Стороженко Т.В. Морфология плацент с преждевременной отслойкой у женщин с артериальной гипертензией / Т.В. Стороженко // Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2013. – спец. выпуск №2. – С. 187-188.

5. MR Imaging of Fetuses to Evaluate Placental Insufficiency. Magnetic Resonance in Medical Sciences / Ohgiya Y, Nobusawa H, Seino N, Miyagami O, Yagi N, Hiroto S, Munechika J, Hirose M, Takeyama N, Ohike N, Matsuoka R, Sekizawa A, Gokan T. // Magn Reson Med Sci. – 2016. – Vol.15. – №2. – P. 212-219.

УДК 618.5:618.36

**Багиянц В.А., Миляева Н.М., Ковалев В.В., Куликов А.В.
ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНА СОМАТИЧЕСКИХ И АКУШЕРСКИХ
НОЗОЛОГИЙ У ПАЦИЕНТОК С УСЛОВНО ДОПУСТИМОЙ
КРОВОПОТЕРЕЙ ПО СРАВНЕНИЮ С ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ И
МАССИВНОЙ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ НОРМАЛЬНО
РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ**

Кафедра акушерства и гинекологии, трансфузиологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Bagiyants V.A., Milyaeva N.M., Kovalev V.V., Kulikov A.V.
CHARACTERIZATION SOMATIC AND OBSTETRIC
BACKGROUND DISEASES IN PATIENTS WITH PERMISSIBLE
HEMORRHAGE COMPARE TO PATHOLOGICAL AND MASSIVE
HEMORRHAGE IN PREMATURE DETACHMENT OF THE NORMALLY
LOCATED PLACENTA**

Department of Obstetrics and Gynecology, Transfusiology
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation
E-mail: aloae996@yandex.ru

Аннотация. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) продолжает занимать одну из лидирующих позиций в структуре акушерских кровотечений с патологической и массивной кровопотерей, на объем которой могут оказывать влияние прочие сопутствующие состояния пациентки. В данной статье проведен анализ анамнестических данных пациенток, течение беременности и родов которых осложнилось преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты. Нами была рассмотрена частота распространения конкретных нозологических единиц у пациенток с ПОНРП, выявлены сопровождающие акушерские нозологии достоверно характерные отдельно как для ПОНРП с условно допустимой кровопотерей, так и для ПОНРП с патологической и массивной кровопотерей.

Annotation. Premature detachment of the normally located placenta (PDNSP) has been taking one of a leading position in obstetric hemorrhage structure with pathological and massive hemorrhage. Many concomitant conditions may influence on hemorrhage volume. In this article analysis included patient, those pregnancy and