

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Залесской Софии Алексеевны «Формирование системы мать-плацента-плод на фоне ранних гестационных осложнений», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.4 – акушерство и гинекология и 3.1.25 - лучевая диагностика

Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и ведении пациенток с такими гестационными осложнениями как преэклампсия, задержка роста плода и преждевременные роды, данная патология продолжает занимать одну из ведущих позиций в структуре заболеваемости и смертности в современном акушерстве. Развитие данных осложнений отражает нарушения формирования системы мать-плацента-плод, в том числе на ранних этапах развития беременности. Важная роль в этиологии и патогенезе, несомненно, принадлежит плацентарной дисфункции и нарушениям плацентарного кровотока.

Именно в этой связи работа посвящена комплексному ультразвуковому исследованию состояния гемодинамики ворсинкового дерева плаценты, лежащему в основе улучшению диагностики и определения прогноза развития преэклампсии, задержки роста плода (ЗРП), преждевременных родов.

Учитывая высокую социальную и медицинскую значимость проблемы, работа является актуальной не только в научном плане, но и для практического здравоохранения. Следовательно, данная диссертационная работа своевременна, о чем свидетельствуют чётко сформулированные цель и задачи исследования.

Новизна исследования заключается в том, что на основе проведенного комплексного изучения состояния гемодинамики сосудистого дерева плаценты на сроках гестации 19-21 недели при помощи ультразвуковой сверхточной микрососудистой визуализации автором выявлена взаимосвязь

изменений кровотока в стволовых ворсинах центральной части плаценты с развитием осложнений беременности, в частности, преэклампсии, задержки роста плода и преждевременных родов. Достоинством работы является то, что в результате проведенного анализа показателей состояния кровотока в сосудах стволовых ворсин котиледонов центральной части плаценты автором были определены три типа плацентарной гемодинамики: физиологический, компенсированный и декомпенсированный.

Первый, физиологический, тип отражает нормальное развитие плацентарной сосудистой сети и характеризуется умеренными показателями скорости кровотока в сосудах стволовых ворсин и сосудистого сопротивления: максимальная систолическая скорость (МСС) равен 11-16 см/с, пульсационный индекс (ПИ) более 0,75, индекс резистентности (ИР) более 0,53.

Второй, компенсированный, тип плацентарного кровотока характеризуется повышением МСС в сосудах стволовых ворсин котиледона центральной части плаценты и снижением показателей индексов сосудистого сопротивления ($\text{МСС} > 16 \text{ см/с}$, $\text{ПИ} = 0,65-0,73$, $\text{ИР} < 0,45$). Подобные изменения гемодинамики обеспечивают ускоренное формирование ворсин мелкого калибра и низкой дифференцировки (преимущественно незрелых промежуточных ворсин). Данные процессы являются проявлением компенсаторно-приспособительных реакций в ответ на развитие гипоксии, обусловленной патологическим течением плацентации с ранних сроков формирования системы мать-плацента-плод.

Третий, декомпенсированный, тип характеризуется значимым снижением скорости кровотока при умеренных показателях индексов сосудистого сопротивления: $\text{МСС} < 10 \text{ см/с}$, $\text{ПИ} > 0,7$, $\text{ИР} > 0,57$. Регистрируется нулевой диастолический кровоток. Подобные изменения могут способствовать замедлению процессов ангиогенеза с дальнейшим прогрессированием патологических изменений и развитием плацентарной недостаточности.

Диссертант в своем исследовании сопоставила изменения показателей кровотока в стволовой ворсине котиледона центральной части плаценты и исходы беременностей. Выявлено, что физиологические инволютивные изменения в плаценте, проявляющиеся закономерной редукцией плацентарного кровообращения, характеризуются умеренными показателями МСС, ИР и ПИ в сосудах стволовых ворсин котиледона центральной части плаценты.

Среди пациенток, беременность которых осложнилась преэкламсией и ЗРП, статистически чаще наблюдалось повышение МСС в сосудах стволовых ворсин котиледона, снижение ИР, ПИ и показателей СДО, что соответствовало компенсированному варианту. При морфологическом изучении ткани плаценты установлены выраженные компенсаторно-приспособительные процессы, циркуляторные расстройства, а также патологическая незрелость ворсинкового дерева - наличие незрелых склерозированных промежуточных ворсин с признаками резкой гиперваскуляризации, гипертрофированных терминальных ворсин с разветвленной сетью полнокровных капилляров и выраженным сужением межворсинкового пространства.

У пациенток с преждевременными родами плацентарный кровоток характеризовался снижением МСС, а также снижением ИР, ПИ и показателей СДО, то есть имел декомпенсированный тип. При морфологическом изучении плаценты выявлены выраженные инволютивно-склеротические изменения: сужение просвета сосудов в стволовых ворсинах, спазм сосудов некоторых стволовых и терминальных ворсин, выраженный дефицит промежуточных и терминальных ворсин, незрелость промежуточных ворсин, а также нарушение дифференцировки сосудисто-стромального компонента терминальных отделов ворсинкового дерева на фоне недостаточного развития компенсаторных процессов.

Таким образом, ультразвуковое исследование с вычислением показателей состояния кровотока в сосудах стволовых ворсин плаценты на

сроках гестации 19-21 недели позволяет прогнозировать развитие гестационных осложнений, ассоциированных с плацентарной дисфункцией. Повышение МСС на фоне снижения показателей сосудистого сопротивления характерно для активного ангиогенеза, который в свою очередь является проявлением компенсаторно-приспособительных процессов сосудистого русла плаценты на фоне развития ее дисфункции. Снижение МСС при снижении показателей сосудистого сопротивления указывает на патологические изменения плацентарного кровотока и развитие процессов декомпенсации.

Подтверждением научной значимости работы являются 8 печатных работ, опубликованных в научных изданиях, из них 4 - в рекомендемых Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ, а также доклады на Всероссийских и международных конференциях. Практическая значимость подтверждается внедрением результатов исследования в практическую деятельность отделения ультразвуковой диагностики и физических методов лечения филиала №1 Родильный дом №4 ГБУЗ «ГКБ им. В.В. Виноградова ДЗМ» и гинекологического отделения ГБУЗ «ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова ДЗМ».

Автореферат написан логично, доказательно, ясным научным языком. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата диссертационной работы Залесской С.А. нет.

Таким образом, диссертация Залесской Софьи Алексеевны «Формирование системы мать-плацента-плод на фоне ранних гестационных осложнений» является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научно-практической задачи акушерства и гинекологии - прогнозирования развития презклампсии, ЗРП и преждевременных родов, объединённых в группу «Больших акушерских синдромов», являющихся одними из основных причин перинатальной заболеваемости и смертности.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа Залесской С.А. соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г. (с изменениями в редакции постановления правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г., №650 от 29.05.2017г., №1024 от 28.08.2017г., №1168 от 01.10.2018 г.). Залесская Софья Алексеевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.4. - акушерство и гинекология и 3.1.25 - лучевая диагностика.

Заведующий 2-м патологоанатомическим отделением
Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук, профессор

Щеголев А.И.



Подпись д.м.н. профессора Щеголева А.И. заверяю

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
кандидат медицинских наук, доцент

Павлович С.В.



21.01.2022

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
117198, г. Москва, ул. Академика Опарина, д.4
Телефон: 8-495-531-44-44
E-mail: secretariat@oparina4.ru