

Аннотация научно-исследовательской работы
ФГБУ «СЗФМИЦ им.В.А.Алмазова» Минздрава России
на 2015 и плановый период 2016-2017 гг.

Тема научного исследования

Поиск предикторов и терапевтических мишеней развития гестационных осложнений и заболеваний плода, новорожденных и детей раннего возраста

Научные подразделения исполнители (с указанием руководителя исследования):

Руководитель д.м.н. Иванов Дмитрий Олегович.

Исполнители:

1. Институт перинатологии и педиатрии;
2. Институт молекулярной биологии и генетики;
3. Институт экспериментальной медицины;
4. Институт сердца и сосудов;
5. Патологоанатомическое отделение ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова»;
6. Центральная клиничко-диагностическая лаборатория;

Федеральный специализированный перинатальный центр:

1. консультативно-диагностическое отделение
2. отделение патологии беременности
3. родовое отделение
4. отделение физиологии новорожденных
5. отделение анестезиологии и реанимации для взрослых.

Актуальность исследования:

В настоящее время показано, что источником осложнений гестационного процесса является нарушение инвазии трофобласта, васкулогенеза и ангиогенеза. Нарушение этапов может привести к неполной инвазии эндovasкулярного трофобласта в спиральные маточные артерии, что приводит к изменению строения и функции плаценты, и создает условия для невынашивания беременности, преэклампсии, задержки внутриутробной развития плода.

Применение вспомогательных репродуктивных технологий значительно повышает риск гиперкоагуляционных осложнений. Однако на данном этапе не существует лабораторных критериев, позволяющих обосновать назначение антикоагулянтной терапии.

Актуальным является поиск новых предикторов развития гестационных осложнений.

С увеличением количества операций кесарево сечения, увеличивается частота сопутствующих осложнений: вращение и предлежание плаценты. Несмотря на использование современных методов профилактики кровотечения,

риск кровотечения и гистерэктомии остается высоким. В настоящее время эмболизация маточных артерий нашла широкое применение в гинекологической практике. Разработка применения данной методики в акушерской практике является значимой для профилактики материнской смертности.

Цель исследования:

Поиск биохимических предикторов и разработка критериев инструментальной диагностики гестационных осложнений у беременных, заболеваний новорожденных и детей для возможной коррекции.

Задачи исследования:

1. Изучение роли ангиогенных и антиангиогенных факторов, кардиотонических стероидов, 25-гидроксикальциферола (25—(ОН)-D), предикторов воспаления, межклеточного матрикса, сосудистой жесткости в прогнозировании и патогенезе преэклампсии, задержке внутриутробного развития плода.

2. Оценить дозозависимый эффект витамина Д с частотой развития осложнений беременности и родов.

3. Разработать методы профилактики преэклампсии.

4. Определить значимость инструментальных методов диагностики (Monica AN 24) нарушения жизнедеятельности плода у беременных с кардиальной патологией.

5. Оценить взаимосвязь между уровнем витамина Д при беременности и состоянием костного обмена у новорожденных.

6. Изучить роль лабораторных критериев развития тромбоэмболических осложнений во время беременности у женщин, имеющих наследственные и другие факторы риска тромбозов в циклах вспомогательных репродуктивных технологий.

7. Оценить эффективность предоперационной эмболизации маточных артерий у беременных на этапе родоразрешения с предлежанием, приращением плаценты.

8. Выявить особенности гормонального статуса гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси у беременных и их детей с задержкой внутриутробного развития.

9. Изучить влияние про- и контринсулярных факторов на формирование метаболических расстройств у детей с задержкой внутриутробного развития.

10. Определить связь маркеров воспаления с показателями, отражающими функции органов жизнеобеспечения в системе мать-плацента-плод.

11. Оценить эффективности различных методов лечения и коррекции воспалительных реакций и их влияние на развитие патологии плода и новорожденного.

Ожидаемые результаты:

1. Предполагается установить взаимосвязь между уровнями ангиогенных и

антиангеогенных факторов на разных сроках беременности с риском развития преэклампсии, сроком беременности при котором произошла манифестация патологического процесса, степенью тяжести заболевания.

2. Установить роль применения препаратов витамина Д в профилактике гестационных осложнений, что позволит разработать индивидуальную схему коррекции Д-дефицитного состояния в зависимости от исходного уровня.

3. Предполагается установить роль маринобуфагенина в патогенезе гипертензионного синдрома у беременных женщин.

4. Применение метода эмболизации маточных артерий позволит снизить частоту массивных акушерских кровотечений, гистерэктомий при операциях кесарево сечения.

5. Будут установлены закономерности изменения жесткости сосудов при физиологической беременности, при беременности осложненной преэклампсией и выявление сосудистых факторов риска развития гипертонической болезни после родов.

6. Предполагается выявить факторы риска развития нарушений углеводного обмена у детей, родившихся с задержкой внутриутробного развития на основании изучения баланса про- и контринсулярных факторов.

7. Установить патогенетическую роль воспалительной реакции (инфекционного и неинфекционного генеза) на развитие гестационных осложнений, заболеваний новорожденных и детей.