студентов и лечении больных. Это, в конечном счёте, может быть достигнуто только с помощью исследований и превращения результатов этих исследований в общедоступные практические методы. В перспективе научная деятельность высших учебных заведений будет состоять в достижении баланса между очень чёткими задачами, которые необходимо решить, и средствами, находящимися в их распоряжении.

Итак, успехи, достигнутые за последние годы при изучении различных аспектов физиологии и патологии иммунной системы, позволили раскрыть некоторые механизмы её функционирования, нарушение которых приводит к развитию различных видов иммунопатологии. Спектр вопросов при изучении проблем функционирования ИС настолько важен и многогранен, что потребуются годы для решения поставленных задач при тесном сотрудничестве физиологов, иммунологов, аллергологов, нейроиммунологов, эндокринологов, трансплантологов и других специалистов.

О ЗНАЧЕНИИ ЭСТРИОЛА И ДЕГИДРОЭПИАНДРОСТЕРОНА СУЛЬФАТА В ПАТОГЕНЕЗЕ АНОМАЛИЙ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАТКИ

И.А. Салов, Л.И. Дятлова,

Р.В. Подгорная, П.С. Рамазанова,

Е.М. Ларионова

Саратовский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета
Саратов, Россия

Механизм инициации родовой деятельности - один из важнейших вопросов репродуктивной биологии человека. Важная роль как в индукции, так и в течение родов принадлежит уникальной системе «мать-плацента - плод». В настоящее время накоплен значительный материал об изменении накануне родов стероидного баланса фетоплацетрарного комплекса в сторону накопления эстрогенов, которые играют несомненную роль в повышении возбудимости матки, способствуют созреванию шейки и подготовке мягких родовых путей к родам. Они подавляют активность окситоциназы, предохраняя тем самым эндогенный окситоцин от разрушения. Увеличение окситотической активности сопровождается снижением активности холинэстеразы и увеличением концентрации свободного ацетилхолина, оказывающего мощное контрактильное действие. Повышая чувствительность к окситотическим веществам миометрия и обеспечивая его пластическим материалом, эстрогены способствуют физиологическому течению родового акта [1]. Дисбаланс фетоплацетарного комплекса, связанный с патологией самого плода или нарушением связей в системе мать- плацента – плод приводят к асинхронной готовности матери и плода к родовой деятельности, способствуют нарушениям сократительной деятельности матки.

Целью настоящего исследования явилось выявление взаимосвязи между уровнями содержания эстриола и его предшественника дегидроэпиандростерона сульфата (ДГЭАС) в плазме венозной и артериальной пуповинной крови плода, амниотической жидкости, в плазме венозной крови матери и нарушениями сократительной деятельности матки в родах.

Материалы и методы исследования

В соответствии с поставленной целью были сформированы 2 группы наблюдения. В основную группу вошли 82 родильницы с наличием фетоплацентарной недостаточности IБ и II сте-

пени, установленных при допплерометрическом исследовании в течение беременности, и их новорожденные дети. Контрольную группу составили 30 родильниц с физиологически протекавшими беременностями, а так же их новорожденные дети. Условиями отбора как в основную, так и контрольную группу были удовлетворительное состояние новорожденных детей при рождении и показатели массы детей в пределах 3200-3600гг. Забор крови у женщин осуществлялся из кубитальной вены в начале 3-го периода родов, из артерии и вены пуповины - сразу после рождения плода. Исследовались передние околоплодные воды. Количественный анализ содержания гормонов в исследуемых субстратах определяли иммуноферментным методом: свободного эстриола с использованием наборов фирмы DRG Instrument GmbH, Germany; ДГЭАС - тест системы ООО «Компания Алкор Био», СПб.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенных исследований установлено, что в артериальной и венозной крови пуповины содержание гормонов было выше, чем в венозной крови женщин (табл.). Так уровень свободного эстриола в пуповинной крови превышал показатели содержания этого гормона в венозной крови родильниц почти в два раза. Впервые исследовалась не смешанная пуповинная кровь, а дифференцированно артериальная и венозная. Обращает на себя внимание, что показатели эстриола в крови исследуемых сосудов пуповины сопоставимы, что наводит на мысль, эстриол имеет не только плацентарное происхождение, но и плодовое. Значения предшественника эстриола ДГЭАС также значительно повышены в пуповинной крови. Многие исследователи отмечали резкое возрастание концентрации глюкокортикоидов в пуповинной крови. Однако, как подчеркивают многие авторы, неясно, является это результатом родового стресса или же стимуляция плода представляет собой автономный процесс[2]. Мы придерживаемся второго взгляда, так как McNulty W.P. и соавтр. установили резкое увеличение массы надпочечников плода перед родами [3].

Таблица 1

Гормоны	Плазма венозной крови женщин		Плазма артериальной крови пуповины		Плазма венозной крови пуповины		Амниотические воды	
	Основная группа (n=82)	Контрол. группа (n=30)	Основная группа (n=82)	Конрол. группа (n=30)	Основная группа (n=82)	Конрол. группа (n=30)	Основная группа (n=82)	Контрол. группа (n=30)
Эстриол, нг/мл	20,4±1,1***	28,8±1,3	46,5±2,5**	56,1±2,2	42,7±2,1***	55,8±2,4	30,1±1,4*	35,7±1,6
ДГЭАС, мкг/мл	0,9±0,1	1,14±0,4	1,3±0,3	1,97±0,6	1,2±0,3	1,71±0,6	1,2±0,4	1,64±0,4

*-достоверные различия между основной и контрольной группой. *-p<0,02; * *-p<0,01; ***-p<0,001.

Увеличение содержания эстриола в околоплодных водах, вероятно, связано с одной стороны с накоплением в амниотической жидкости эстиолглюгозидуроната вследствие повышенной экскреции данного соединения почками плода, а с другой стороны – со сниженной скоростью устранения его из вод.

Как видно из таблицы, содержание эстриола в венозной крови у родильниц обеих групп находились в пределах нормы. Однако, в плазме венозной крови родильниц, в плазме пуповинной крови и в амниотических водах основной группы показатели эстриола были пропорционально снижены по отношению к группе контроля, что подтверждает наличие у беременных основной группы фетоплацентарной недостаточности, установленной при допплерометрии кровотока. Действительно, анализ сократительной деятельности матки в родах в основной и контрольной группе свидетельствовал, что снижение эстриола и его предшественника ДГЭАС в плазме пуповинной крови и амниотических водах в основной группе имеет существенное значение для контрактильной способности матки. Как оказалось, в контрольной группе в процессе родов были выявлены нарушения сократительной деятельности матки в 10% (3,3%-слабость родовой деятельности, 6,6%-дискоординированная родовая деятельность) наблюдений. У родильниц основной группы с фетоплацентарной недостаточностью IБ и II степени показатели нарушений сократительной деятельности матки в родах отличались кардинальным образом. Так, ведущей патологией явилась слабость родовой деятельности – 32,9% (27 наблюдений) и дискоординированная родовая деятельность – 9,8% (8 наблюдений). Таким образом, в 42,7% наблюдений у пациенток с выявленной в течение беременности фетоплацентарной недостаточностью IБ и II степенью нарушений гемодинамики зарегистрирована патология сократительной деятельности матки. Как известно, эстриол не оказывает прямого регуляторного влияния на миоциты. Воздействие эстрогенов на миометрий опосредуется через специфические рецепторные системы, представленные мембранными, плазматическими и ядерными рецепторами эстрогенов. Вероятно, при фетоплацетарной недостаточности биологические эффекты эстриола снижены, не только в результате уменьшения его содержания в плазме крови, но и недостаточной концентрации эстрогеновых рецепторов миоцитов.

Выводы. Из вышеизложенного следует, что в механизме физиологической регуляции сократительной деятельности матки и патогенезе различных ее нарушений немаловажное значение имеет содержание эстриола в плодово-маточном кровотоке. В результате проведенных нами исследований клинико-лабораторных показателей у женщин с фетоплацентарной недостаточностью IБ и II степени установлено закономерное падение уровня эстрогенов и их предшественников, наиболее значимое в артериальной, в венозной пуповинной крови, а также в амниотических водах, что сопровождалось высокой частотой аномалий родовой деятельности.

Список литературы

1. Карева Е.Н., Гаспарян Н.Д., Кирпичникова Н.В. и др. Сократительная деятельность

матки при беременности, биохимические механизмы //Вестн. Росс. академ. мед. наук.-2002.-№1.-С.31-37.

2. Резниченко Г.И., Резниченко Ю.Г., Ткаченко Ю.П. Гипофизарно-надпочечниковая система при беременности, осложненной фетоплацентарной недостаточностью //Здравоохр. Казахстана.- 1992.- №12.-С26-27.

3. McNulty W.P., Novy M.J., Walsh S.W. fetal and postnatal development of the adrenal glands in Maccaca mulatta // Biol. Reprod.-1981.- №25.-P.1079.

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

А.О. Тетелютин, Н.С. Стрелков, Д.А. Малмыгин, Н.Н. Бушмелева, Т.А. Соколова

Ижевская государственная медицинская академия
Ижевск, Россия

Здоровье - важнейший интегральный показатель, отражающий взаимодействие социально-экономических, экологических, медико-биологических и демографических процессов в обществе. Уровень здоровья женщин зависит от медицинских факторов на 8-12% [1]. Неблагоприятное воздействие внешних факторов (общественная среда, экономическое состояние, экологические нарушения) на здоровье женщин фертильного возраста общепризнанно. Изменения, происходящие в окружающей среде, влияют на течение гестации, состояние и развитие внутриутробного плода и развитие ребенка. Спектр сохранения здоровья женщин весьма разнообразен: это снижение числа женщин, не имеющих или утративших способность к деторождению, сохранение репродуктивного здоровья детей, подростков, женщин, безопасная половая жизнь при наличии доступного метода регуляции рождаемости, возможность безопасного вынашивания беременности, рождения здорового младенца, профилактика и лечение заболеваний [1].

Материалы и методы

Исследование проводилось в два этапа. На первом – был проведен скрининг-опрос женщин репродуктивного возраста по специально разработанной анкете, на втором этапе из общего числа полученных и проверенных анкет на основе типологической и случайной выборки были сформированы две репрезентативные группы женщин, подлежащих комплексной оценке состояния здоровья. Математический аппарат включал альтернативный, вариационный, корреляционный анализ и математическое моделирование по теореме гипотез (формула Байеса).

Результаты и их обсуждение. Скрининг-опрос был проведен на выборочной совокупности. Опрошено 1920 женщин в возрасте 15-49 лет, что составило 28,4% от числа женщин детородного возраста. Среди опрошенных все проживали в сельской местности. Половина женщин была в возрасте наиболее благоприятном для рождения детей. Обращает внимание, что только 68,5% опрошенных были замужем, а 31,5% – одинокими, следовательно, репродуктивная функция у них просто не могла быть полностью реализована. По социальному положению 47,3% опрошенных были служащие, 24,5% – рабочие, 17,6% – учились и каждая десятая была домохозяйкой.