

Отзыв

официального оппонента о диссертационной работе Грызуновой Екатерины Михайловны «Физиологические особенности фетоплацентарной системы у некурящих и курящих беременных (по данным ультразвукового исследования)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 03.03.01 – физиология, 14.01.27 – наркология (медицинские науки)

Актуальность работы. Физиологические процессы внутриутробного развития плода крайне уязвимы и могут быть дестабилизированы внешними неблагоприятными факторами. Распространенное явление табакокурения среди беременных женщин в России создает экстремальные условия для развития и жизнедеятельности плода. Организм матери становится экзогенной средой существования плода в экологически опасной обстановке, связанной с поступлением продуктов курения в фетоплацентарный комплекс. Использование различных ультразвуковых методов исследования позволяет детально изучить физиологические механизмы функционирования фетоплацентарного комплекса и их нарушение при повреждающем действии табака на плод и провизорные органы. В этой связи, исследование Грызуновой Е.М., безусловно, актуально. Его цель состоит в том, чтобы выявить особенности функционирования и механизмы нарушения фетоплацентарного комплекса у беременных с разной длительностью экспозиции табака, на основании чего предложить обоснованные рекомендации по оптимизации диагностики отклонений в развитии плода и провизорных органов у курящих беременных.

Основные научные результаты, полученные лично автором, и их научная новизна. Автором на основе данных ультразвукового обследования в рамках третьего ультразвукового скрининга впервые представлена оценка фетометрических характеристик развития костной системы плода у некурящих и курящих беременных. Выявлено достоверное нарушение процессов остеогенеза плода, что находит свое отражение в изменениях длины бедренных костей, костей голени и плеча, бипариетального размера и окружности головы плода при табакокурении беременной. Эти изменения обнаружены как в организме беременных, куривших исключительно на протяжении первого триместра, так и при курении на протяжении всей

беременности. Показано, что задержка развития плода формируется даже при слабой степени никотиновой зависимости и при прекращении курения в первом триместре беременности. Описаны признаки лицевого дисморфизма плода у курящих беременных: сужение ширины орбиты, уменьшение внутреннего расстояния между орбитами (гипотелоризм). Эти признаки, в сочетании с низкими показателями поперечного диаметра мозжечка и окружности головы, даже в отсутствии задержки роста костей и массы плода, впервые предложены в качестве ранних специфических маркёров воздействия табачного дыма на плод. Выявлено уменьшение показателей диаметра пуповины у курящих беременных. Автором показана роль длительного влияния продуктов табачного дыма даже при слабой степени никотиновой зависимости на формирование признаков плацентарной недостаточности. Определены особенности показателей доплерометрического обследования беременных преимущественно со слабой степенью никотиновой зависимости: низкий кровоток в артериях пуповины и компенсаторное повышение плодового кровотока в средней мозговой артерии. Кроме того, выявлена прогрессирующая потеря компенсаторных возможностей сосудов плаценты и пуповины, с компенсаторным расширением сосудов головного мозга плода при курении женщины на протяжении всей беременности, в сравнении женщинами, прекратившими курение в первом триместре беременности.

Значимость полученных результатов для науки и практики. Полученные Грызуновой Е.М. данные расширяют возможности диагностики функциональных отклонений в фетоплацентарном комплексе при табакокурении беременной. Введены дополнительные параметры в протокол исследования при проведении третьего ультразвукового скрининга у курящих или бросивших курить беременных, в том числе, в фетометрии: отношение окружности живота к окружности головы; в морфологии: поперечный диаметр мозжечка, фильтр, ширина орбиты, расстояние между орбитами; в провизорных органах: диаметр пуповины; в доплерометрии: пуповинно-мозговое отношение. Показана необходимость проведения дополнительного доплерометрического обследования при третьем УЗ-скрининге для прогнозирования развития гипоксии сосудистого генеза у

плода курящей или отказавшейся от курения во время беременности женщины.

Результаты исследования Грызуновой Е.М. использованы для формирования Стратегии Архангельской области по защите населения от последствий потребления табака на 2012–2020 гг., внедрены в лекционный курс и практические занятия по превентивной наркологии для студентов педиатрического и лечебного факультетов на кафедре психиатрии и клинической психологии Северного государственного медицинского университета, а также на цикле повышения квалификации врачей психиатров-наркологов и врачей общей практики «Вопросы оказания помощи населению при отказе от потребления табака». Результаты исследования внедрены в диагностический процесс в отделении ультразвуковой диагностики, отдела лучевой диагностики ФГБУЗ СМКЦ им. Н.А. Семашко ФМБА России.

На основании полученных данных разработаны методические рекомендации для врачей акушеров-гинекологов, медицинских сестер и акушеров, беременных «Мама, не кури! Ты погубишь мир внутри!» (Архангельск, 2014), внесено рационализаторское предложение «Способ скрининга пренатального воздействия алкоголизации и табакокурения беременной женщины на плод».

Работа поддержана грантом РГНФ № 14-16-29002 «Системный подход к профилактике потребления легальных психоактивных веществ (табака и алкоголя) у беременных женщин».

Общая характеристика работы. Диссертационная работа Грызуновой Е.М. построена по традиционному принципу с изложением текста на 126 страницах и состоит из введения, обзора литературы, главы материалов и методов исследования, главы результатов исследования, а также обсуждения результатов, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы, включающего 137 источников (42 отечественных и 95 иностранных). Работа содержит 32 таблицы и 6 рисунков.

Во введении автором обоснована актуальность темы исследования, представлены цель и задачи работы, отражена степень разработанности темы исследования, научная новизна и научно-практическая значимость,

сформулированы положения, выносимые на защиту, соответствие паспортам специальностей, сведения об апробации основных результатов и личный вклад автора.

В первой главе – «Обзоре литературы» – автор представляет анализ отечественных и зарубежных научных подходов к изучению физиологических механизмов функционирования фетоплацентарного комплекса у некурящих и курящих беременных и влияния продуктов курения на внутриутробное развитие плода и провизорных органов. В России вследствие дефицита результатов таких исследований имеется немного данных о функционировании фетоплацентарного комплекса в условиях табакокурения беременной.

Во второй главе – «Материалы и методы исследования» – подробно представлены разделы, этапы, объекты и методы исследования в соответствии с целью и задачами исследования, обоснован объем работы. Статистическая обработка данных достаточна и адекватна поставленным задачам и полученным результатам.

В третьей главе – «Особенности функционирования фетоплацентарной системы у некурящих и курящих беременных (по данным ультразвукового исследования)» – автор показывает механизмы функционирования фетоплацентарного комплекса в группах обследованных беременных, анализирует влияние табакокурения беременной на развитие плода и провизорные органы. Завершается глава предложением и научным обоснованием путей совершенствования диагностики повреждающего действия табака на плод, среди них особо стоит отметить внедрение проведения доплерометрического исследования в ультразвуковой скрининг на 30–34 неделях беременности, на которое получено рационализаторское предложение. Это улучшает диагностику фетоплацентарных нарушений, вызванных воздействием табакокурения беременной женщины.

В главе, посвященной обсуждению результатов исследования, автором на профессиональном уровне обобщены полученные данные и проведен их анализ с использованием современной отечественной и зарубежной литературы.

Выводы диссертации соответствуют поставленным задачам, логично вытекают из полученных данных и не вызывают сомнений.

Сформулированные в ходе выполнения диссертационной работы практические рекомендации являются важными для врачей ультразвуковой диагностики, с профессиональной точки зрения результаты работы будут интересны физиологам, врачам психиатрам-наркологам, акушерам-гинекологам, неонатологам, педиатрам, врачам общей практики.

Таким образом, структура изложения материала выглядит логично и убедительно, дает ответы на поставленные в работе вопросы.

Оценка достоверности результатов исследования обеспечена репрезентативностью и большим объемом выборки, использованием апробированных методов обследования. Идея работы базируется на обобщении опыта в области физиологии и наркологии; использованные автором методы являются обоснованными, адекватными и своевременными для достижения поставленной цели. Полученные результаты обсуждены с учетом данных отечественной и зарубежной литературы, автором обоснован выбор методов статистической обработки данных, статистический анализ полученных результатов позволяет сделать заключение о достоверности различий в рамках проведенных исследований. Обращает внимание тщательный теоретический анализ проблемы, четкое определение предметной области, цели и задач исследования, грамотная статистическая обработка результатов.

Личный вклад автора в исследование. Диссертантом определены основные идеи и дизайн исследования, проведен анализ современной литературы по проблеме исследования. Автор самостоятельно занимался сбором материала; непосредственным проведением ультразвукового исследования фетоплацентарного комплекса, выполнением статистической обработки данных, а также интерпретацией полученных результатов, их изложением и формулировкой выводов. Разработка практических рекомендаций также осуществлялась автором самостоятельно.

Диссертация Е.М. Грызуновой содержит совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеет внутреннее единство и свидетельствует о личном вкладе автора в науку.

По результатам исследования автором опубликовано десять печатных работ, в том числе четыре статьи в рецензируемых журналах ВАК РФ,

представлены публикации в материалах российских и региональных конференций. Содержание автореферата соответствует основным идеям и выводам диссертации. В нем изложены все основные результаты с учетом положений, выносимых на защиту; дано достаточно полное представление о научной и практической значимости работы. Автореферат и 10 опубликованных работ полностью отражают основное содержание диссертации.

Основные научные результаты исследования Грызуновой Е.М. доложены и обсуждены автором на научно-практических конференциях международного и всероссийского уровня.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

Материалы диссертационного исследования Е.М. Грызуновой являются важными для продолжения фундаментальных исследований в области функционирования фетоплацентарного комплекса у беременных женщин при табакокурении и использовании их результатов для диагностики фетоплацентарных нарушений, их лечения и профилактики.

В целом диссертация имеет большую научную ценность и практическую значимость; написана грамотным литературным языком, содержит достаточное количество исходных данных, имеет пояснения, рисунки, графики.

Принципиальных возражений по работе нет. В то же время имеются некоторые вопросы к автору:

1. Во-первых, в чем основная физиологическая ценность применения доплерометрического исследования фетоплацентарного комплекса у курящих беременных?

2. Во-вторых, каковы, на Ваш взгляд, механизмы развития гипоксических осложнений в динамике фетогенеза у курящих беременных?

К замечаниям по работе, по нашему мнению, можно отнести весьма небольшой список использованной литературы.

Общее впечатление от выполненной работы сложилось положительное, а заданные вопросы и замечания ни в коей мере не умаляют общего высокого профессионального уровня проведенного исследования, а обусловлены исключительно научным интересом к проделанной работе.

Заключение. Таким образом, диссертационная работа Екатерины Михайловны Грызуновой «Физиологические особенности фетоплацентарной системы у некурящих и курящих беременных (по данным ультразвукового исследования)» является законченной научно-квалифицированной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей существенное значение для развития физиологии и наркологии. По объему, степени достоверности результатов исследования, по новизне, изложению и оформлению полностью соответствует критериям, указанным в параграфе II Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель Грызунова Екатерина Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 03.03.01 – физиология, 14.01.27 – наркология.

23.03.2017

Официальный оппонент –
заслуженный деятель науки РФ,
доктор медицинских наук, профессор
Грибанов Анатолий Владимирович
163002, г. Архангельск, наб. Сев. Двины, 17,
тел.: (8182) 21-89-20

E-mail: public@narfu.ru

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический)
федеральный университет имени М.В. Ломоносова»,
главный научный сотрудник лаборатории функциональных резервов
организма института медико-биологических исследований.

