

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, главного научного сотрудника отделения Эндокринной гинекологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации **Григорян Ольги Рафаэлевны** о научной и практической значимости диссертации Кривенко Анны Сергеевны «Акушерские и перинатальные исходы у пациенток с изменением массы тела в интергенетическом интервале», представленной к защите на соискание степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4 – акушерство и гинекология (медицинские науки).

Актуальность темы

Особенности демографической ситуации в Российской Федерации характеризуются резким уменьшением когорты женщин детородного возраста, увеличением числа повторных родов, высокой распространенностью социально-значимых заболеваний. Это диктует необходимость уточнения роли и возможности воздействия на потенциально управляемые факторы риска акушерской патологии при повторных беременностях. К таким факторам, прежде всего, можно отнести нарушения жирового обмена, встречающиеся, по данным различных авторов, у 20-54% взрослого населения России. Важно отметить, что значительная часть женщин, страдающих избыточным весом, связывают дебют патологического прироста массы с предшествующими беременностями и родами. Однако не всегда прирост веса между беременностями бывает значительным, составляя в ряде случаев всего 2-4 кг. Изменение индекса массы тела при этом не превышает 1-2 единиц, а сам индекс может оставаться в пределах прежней категории. Тем не менее, имеются данные, что подобные девиации антропометрических показателей

могут повлиять на риск гестационных осложнений при последующих беременностях, а также ухудшить качество здоровья женщины и ее потомства в будущем. Анализ имеющихся в опубликованной литературе данных позволяет предположить наличие связи интергенетического изменения веса с неблагоприятными акушерскими и перинатальными исходами при повторной беременности. В работах зарубежных авторов указывается на возрастание риска преэклампсии, гестационного сахарного диабета, макросомии плода при существенном приросте массы тела между родами. Однако исследования по этому вопросу касаются преимущественно женщин с ожирением и избытком массы тела, тогда как об особенностях течения беременности при нормальном индексе массы тела в доступной литературе имеется крайне мало информации. Недостаточно внимания в публикациях уделяется и роли гестационного увеличения массы тела в модификации негативного влияния интергенетических девиаций массы тела.

Также следует признать, что врачи акушеры-гинекологи зачастую не обладают достаточным уровнем знаний по этой проблеме, что обусловлено, в том числе, отсутствием четких рекомендаций по редукции массы тела после родов и ее контролю в интергенетическом интервале. В связи с изложенным выше, актуальность темы диссертационной работы Кривенко А.С., посвященной изучению влияния изменений массы тела в интергенетическом интервале на течение последующей беременности и исход родов, не вызывает сомнений. Целью данного исследования явилось улучшение исходов повторных родов у женщин с увеличением массы тела в интергенетическом интервале.

**Степень обоснованности и достоверности научных положений,
выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации,
их достоверность и новизна**

Для решения поставленных задач диссертант достаточно квалифицированно избрал оптимальные методы и средства. Все беременные

прошли комплексное обследование, включавшее общеклинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики. Дополнение комплекса исследований калиперометрией позволило объективизировать данные о влиянии жировой составляющей интергенетического прироста веса и его гестационного увеличения в реализации неблагоприятных исходов беременности и родов. Объем выполненных автором клинико-лабораторных исследований вполне достаточен для получения обоснованных выводов и практических рекомендаций. Статистическая обработка полученных данных позволяет считать обобщения автора правомерными. Таким образом, научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертации Кривенко Анны Сергеевны достоверны, аналитически и статистически обоснованы.

Научная новизна исследования.

Научная новизна исследования и наиболее важные достижения, полученные автором, заключаются в том, что в настоящей работе впервые определена связь между изменением массы тела в интергенетическом интервале и формированием осложнений, которые могут возникнуть во время беременности и в родах у пациенток с нормальной прегравидарной массой тела. Диссертантом оценена степень выраженности и частота появления осложнений беременности и родов в зависимости от уровня интергенетического увеличения массы тела, а также определены пороговые значения для развития отдельных осложнений. Проведенные исследования впервые убедительно доказали, что чрезмерное увеличение массы тела при первой беременности преимущественно за счет неполной или нестойкой редукции веса после родов приводит к значимому интергенетическому приросту массы тела. Впервые автор доказал, что увеличение индекса массы тела между родами более $2,0 \text{ кг/м}^2$ у женщин без ожирения является наиболее важным фактором акушерского и перинатального неблагоприятия при последующих беременностях. Впервые установлено, что у этих пациенток высокая вероятность осложнений, ассоциированных с метаболическими

нарушениями, возрастает даже при сохранении к моменту последующей гестации нормальных значений ИМТ (ИМТ=18,5-24,9 кг/м²). При этом вероятность осложненного течения повторной беременности и родов пропорциональна уровню интергенетического увеличения массы тела и усугубляется при сочетании с чрезмерным гестационным увеличением веса в период данной беременности.

Диссертационная работа вызывает научно-практический интерес и выполнена на современном научно-методическом уровне. Полученные автором результаты значительно расширяют представления о роли интергенетического увеличения массы тела и чрезмерной прибавки массы тела в формировании осложнений беременности и родов у повторнородящих женщин, составляющих существенную долю репродуктивного потенциала страны.

Значимость выводов и рекомендаций, полученных в диссертации, для науки и практики

Правильный методологический подход автора к решению поставленных задач, достаточное число наблюдений, статистическая обработка с последующим анализом позволили получить новые важные результаты для теоретического и практического акушерства, что делает выводы и практические рекомендации важными и обоснованными. Внедренная в лечебный процесс информация об особенностях увеличения массы в интергенетическом интервале может быть использована врачами акушерами-гинекологами для своевременного включения женщин с межгравидарным увеличением веса более 2 кг/м² в группу высокого риска по развитию акушерских и перинатальных осложнений с целью своевременного проведения профилактических мероприятий в соответствии с клиническими протоколами. В качестве основного резерва профилактики акушерских и перинатальных осложнений при повторных родах следует рассматривать адекватную редукцию массы тела после родов, а также контроль за

гестационным увеличением веса при первой и последующей беременностях, используя полученные данные в качестве мотивационной основы при проведении санитарно-просветительной работы

Связь диссертации с планом научных исследований

Диссертационная работа Кривенко Анны Сергеевны была выполнена в соответствии с основными направлениями программы научных исследований Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Оценка содержания диссертации

Работа выполнена по традиционному плану в соответствии с требованиями ВАК, изложена на 137 страницах машинописного текста и состоит из введения, литературного обзора, характеристики обследуемого контингента и методов исследования, трех глав собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Диссертация иллюстрирована 21 рисунком и 36 таблицами. Список литературы включает 160 источников, из которых 92 принадлежит иностранным авторам.

Во введении автором убедительно обоснована актуальность выбранной темы, отражены цели и задачи исследования. В этом же разделе представлены научная новизна, практическая значимость и основные положения, выносимые на защиту.

Первая глава посвящена обзору литературы, который написан хорошим литературным и научным языком, читается с интересом, отражает нерешенные вопросы, побудившие автора к проведению данной научно-исследовательской работы. Глава представляет собой достаточно полное отражение мнения различных авторов об очевидной важности проблемы влияния метаболических нарушений на состояние репродуктивного здоровья. Автор указывает на акцентированность большинства

исследований на массу тела женщины накануне вторых родов, в то время как информация о конкретном влиянии интергенетического изменения веса на акушерские и перинатальные исходы у пациенток, сохранивших массу тела в пределах нормальных значений, в литературе представлена крайне недостаточно. В работе подчеркнута, что в основном все научные исследования по данной проблеме посвящены женщинам с прегравидарным избытком массы тела или ожирением, являющимися самостоятельными факторами риска акушерского и перинатального неблагоприятия. Демонстрируя дефицит информации и неоднозначность мнения исследователей по теме интергенетического изменения массы тела, автор логично приходит к выводу о ее высокой медико-социальной значимости в современных условиях и недостаточной научной разработанности, что стало основными побудительными причинами для проведения научной работы. В целом обзор литературы вписывается в общую структуру диссертации с обоснованием тех основных моментов, которые определяют цель и задачи работы.

Во второй главе автором изложены материалы и методы клинических исследований. Дана исчерпывающая характеристика объектов исследования, детально описаны методы обследования пациентов. Для выполнения поставленных в работе задач проведен анализ анамнеза, течения беременности, родов, послеродового периода и перинатальных исходов у 207 повторнобеременных женщин без ожирения, имеющих в анамнезе одни одноплодные роды, без дополнительных факторов риска, имевших различный уровень увеличения массы тела между двумя последовательными беременностями, закончившимися первыми и вторыми родами. Кроме того, проанализирована роль гестационного увеличения массы тела в изменении веса женщины между родами и его модифицирующее влияние на развитие гестационных и интранатальных осложнений при повторной беременности у пациенток с различным уровнем интергенетического прироста веса.

Проведено обследование и наблюдение в период беременности в соответствии с действующими на момент исследования нормативными документами. Кроме того, в каждом триместре беременности и на 3-5 сутки после родов, проводились антропометрические измерения с вычислением процента жировой массы тела, а также анкетирование пациенток для первичного выявления и измерения степени выраженности тревоги и депрессии. В 1, 2 и 3 триместрах исследован уровень ТТГ, однократно в 1 триместре уровень свободного тироксина.

На основании наблюдения за 207 беременными, включенными в исследование, было выполнено 3 последовательно проведенных анализа: Сначала проведен анализ течения беременности, акушерских и перинатальных исходов у пациенток, вступивших в беременность без ожирения (ИМТ 18,5-29,9 кг/м²) и с различным увеличением ИМТ в межгравидарный период. Помимо акушерских и перинатальных исходов первый анализ предполагал оценку динамики интергенетического изменения массы тела и возможной негативной роли в этом процессе чрезмерного гравидарного увеличения массы тела в период первой беременности. С учетом возможного влияния исходной массы тела на акушерские и перинатальные исходы из второго анализа были исключены пациентки с избыточной массой тела накануне настоящей беременности. Обследованные женщины, вступившие в беременность с нормальной массой тела (148 наблюдений) были разделены на 2 группы с интергенетическим увеличением веса до 2,0 кг/м² и более этого значения. Третий анализ был посвящен изучению влияния чрезмерного гестационного увеличения массы тела на исходы беременностей и родов в зависимости от интергенетического прироста веса (168 наблюдений). Пациентки группировались по уровню прибавки веса и его интергенетическому приросту.

Группы были репрезентативны. Методы исследований, применяемых в данной диссертации, позволяют провести качественный анализ признаков,

подробно описаны и их результаты не вызывают сомнений. Статистическая обработка материала проведена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям.

Третья глава посвящена особенностям течения беременности, родов и перинатальных исходов у пациенток без ожирения с увеличением массы тела в интергенетическом интервале. Прежде всего, автором на основании анализа анамнестических данных доказано, что чрезмерное гестационное увеличение массы тела и/или его неполная редукция в течение года после первых родов у женщин с исходно нормальной массой тела является фактором риска увеличения индекса массы тела в интергенетическом интервале, в то время как недостаточная прибавка способствует поддержанию стабильного веса между первыми и вторыми родами.

Далее дана характеристика динамики увеличения массы тела на протяжении повторной гестации. Проведенные исследования убедительно показали, что интергенетическое увеличение индекса массы тела более $2,0 \text{ кг/м}^2$ сопровождается более частыми осложнениями, среди которых доминируют чрезмерное гестационное увеличение массы тела, гипертензивные нарушения, отеки и гестационный сахарный диабет, преимущественно с поздней манифестацией, а также поздние преждевременные роды. При этом более высокое содержание жировой ткани в ранней беременности в сочетании с чрезмерным гестационным увеличением массы тела у пациенток с интергенетическим приростом ИМТ более 3 кг/м^2 сопровождается относительно более высокими показателями уровня глюкозы в 3 триместре даже у недиабетических пациенток. Течение родового акта у этих женщин удлиняется в среднем на 1 час, чаще требуется использования индукции и стимуляции родовой деятельности, экстренного кесарева сечения, восстановления промежности после спонтанных разрывов и эпизиотомии. Автором установлено, что вероятность осложненного течения повторной беременности и родов у пациенток без ожирения пропорциональна уровню интергенетического увеличения массы

тела. При изучении перинатальных исходов вторых родов у пациенток без ожирения показано, что увеличение индекса массы тела в интергенетическом интервале ассоциировано с ростом частоты макросомии, гипоксии плода и асфиксии новорожденного. При этом не выявлено влияния интергенетического увеличения веса на частоту рождения детей с малой массой тела. Установлено, что течение периода ранней постнатальной адаптации у детей от матерей с увеличением индекса массы тела более $3,0 \text{ кг/м}^2$ чаще осложняется гипербилирубинемией, нарушением мозгового кровообращения, что требует более частого перевода детей в отделения патологии новорожденных.

Четвертая глава отражает течение беременности, родов и перинатальных исходов у пациенток с нормальной массой тела, увеличивших вес в интергенетическом интервале. В этой главе показано, что даже при сохранении пациенткой нормальной массы тела, сохраняются общие тенденции, описанные в предшествующей главе для женщин без ожирения. Межгравидарное увеличение индекса массы тела более $2,0 \text{ кг/м}^2$ сопровождается возрастанием риска осложнений беременности и родов: чрезмерного гестационного прироста массы тела, гестационного сахарного диабета, гипертензивных нарушений, отека синдрома, абсолютного клинического несоответствия, индукции родовой деятельности и экстренного кесарева сечения. Диссертантом также доказано, что ухудшение перинатальных исходов при повторных родах у пациенток с нормальной массой тела происходит преимущественно при интергенетическом приросте ИМТ более $3,0 \text{ кг/м}^2$ и связано с более частым развитием дистресс-синдрома плода в родах, снижением оценки по шкале Апгар, макросомией плода, гипербилирубинемией в раннем неонатальном периоде. На протяжении беременности и непосредственно после родов у пациенток с нормальной массой тела и ее интергенетическим увеличением $>3,0 \text{ кг/м}^2$ отмечается более высокие показатели тревожности и депрессии.

В пятой главе изучена роль чрезмерного гестационного увеличения массы тела в развитии акушерских и перинатальных осложнений у пациенток с изменением веса в интергенетическом интервале. Автор установил, что повторная беременность является самостоятельным фактором риска чрезмерного гестационного увеличения массы тела у пациенток без ожирения, но его вероятность прямо пропорциональна приросту индекса массы тела в интергенетическом интервале, составляя от 11,6% при приросте ИМТ менее 1,0 кг/м² до 93,3% при его увеличении более 3,0 кг/м² (p<0,05). Из повторной беременности эти пациентки выходят с еще большим индексом массы тела за счет прироста содержания жира в организме. Таким образом, происходит закладка метаболической базы для формирования женского ожирения, связанного с беременностью и родами, ухудшается качество здоровья потенциальных повторнородящих, что, в конечном итоге, ведет к материнской и перинатальной заболеваемости, росту соматических проблем в последующей жизни женщины и ребенка. В этой главе убедительно доказано, что сочетанное воздействие факторов метаболического риска – чрезмерного увеличения массы тела и его интергенетического прироста более 2 кг/м² сопровождается драматическим возрастанием риска осложнений родов, проведения экстренного кесарева сечения, индукции родов и родостимуляции. А сочетание межгравидарного прироста веса и чрезмерного гестационного увеличения массы тела является доминирующим фактором риска развития макросомии плода у повторнородящих пациенток.

В шестой главе диссертации проводится обсуждение результатов. Автор провел достаточно глубокий анализ проведенного исследования и сравнил полученные данные с литературными, логически пришел к выводам и практическим рекомендациям. Достаточная степень достоверности и обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, не вызывает сомнений. В работе использованы современные методы исследования, адекватные поставленным целям и задачам, позволяющие объективно оценить полученные результаты.

Выводы и практические рекомендации аргументированы, научно-обоснованы, основаны на достаточном диссертационном материале, логичны и достоверны, соответствуют цели и задачам исследования. Автором предложены ценные практические рекомендации по совершенствованию тактики ведения пациенток с интергенетическим увеличением веса. Сделаны акценты на чрезмерной гестационной прибавкой веса и/или ее неполной редукции после первых родов, которые могут повлиять на риск акушерских и перинатальных осложнений, необходимость прегравидарной подготовки у этих женщин накануне повторной беременности. Предложено своевременно выявлять и корректировать неадекватный прирост массы тела при последующей беременности у пациенток с интергенетическом изменении массы тела (прирост ИМТ более 1 кг/м²). Рекомендации конкретны, могут быть использованы в работе практических врачей.

Автореферат соответствует тексту диссертации.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 10 печатных работах, в том числе 3 - в изданиях, рецензируемых ВАК Минобрнауки России.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 3.1.4 – Акушерство и гинекология (медицинские науки).

Принципиальных замечаний по работе нет, научная и практическая важность диссертационного исследования не вызывает сомнений.

Заключение

Диссертационная работа Кривенко Анны Сергеевны на тему: «Акушерские и перинатальные исходы у пациенток с изменением массы тела в интергенетическом интервале», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4 – Акушерство и гинекология (медицинские науки), выполненная под руководством доктора медицинских наук Покусаевой Виты Николаевны, является законченной научно-исследовательской работой, в которой на основании выполненных

автором исследований решена актуальная научная задача, имеющая существенное значение для акушерства и гинекологии.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4 – Акушерство и гинекология (медицинские науки).

Официальный оппонент

Доктор медицинских наук,
специальность 3.1.4 – Акушерство и гинекология (медицинские науки),
профессор
главный научный сотрудник
отделения Эндокринной гинекологии
ФГБУ «НМИЦ эндокринологии»
Минздрава России

Григорян Ольга Рафаэлевна

Подпись официального оппонента заверяю

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ эндокринологии»
Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор

Дзеранова Лариса Константиновна




Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес организации: 117036, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 11

Телефон: +7 495 500-00-90 Сайт: www.endocrincenter.ru E-mail: nmic.endo@endocrincentr.ru

E-mail оппонента: iceberg1995@mail.ru

В диссертационный совет 21.2.016.03

при ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(Делегатская ул., д.20, стр.1, г. Москва, 127473)

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по кандидатской диссертации Кривенко Анны Сергеевны, соискателя ученой степени кандидата медицинских наук на тему: «Акушерские и перинатальные исходы у пациенток с изменением массы тела в интергенетическом интервале» по специальности 3.1.4 – акушерство и гинекология (медицинские науки)

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация, ученое звание	Полное название и адрес организации, являющейся основным местом работы официального оппонента	Занимаемая должность в организации	Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях (не менее 5ти работ за последние 5 лет).
Григорян Ольга Рафаэлевна	Доктор медицинских наук, 3.1.4 – акушерство и гинекология (медицинские науки), профессор	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 117036, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 11	главный научный сотрудник отделения Эндокринной гинекологии	<ol style="list-style-type: none">1. Сравнительный анализ влияния фактов риска на течение и исходы беременности при гестационном сахарном диабете / Григорян О.Р., Михеев Р.К., Куринова А.Н., Чернова М.О., Сазонова Д.В., Ахматова Р.Р., Ибрагимова Л.И., Абсатарова Ю.С., Шереметьева Е.В., Дегтярева Е.И., Андреева Е.Н. // Проблемы эндокринологии. - 2021. - Т. 67. № 3. - С. 78-86.2. Дифференциальные особенности патологии плаценты и нарушений маточно-плацентарного кровообращения при сахарном диабете 1-го, 2-го типов и гестационном сахарном диабете / Григорян О.Р., Ибрагимова Л.И., Дегтярева Е.И., Абсатарова Ю.С., Михеев Р.К., Андреева

				<p>Е.Н., Дедов И.И. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2020. - Т. 19. № 1. - С. 77-82.</p> <p>3. Сравнительный анализ морфофункционального состояния фетоплацентарного комплекса при сахарном диабете (обзор литературы) / Григорян О.Р., Абсарова Ю.С., Михеев Р.К., Андреева Е.Н. // Проблемы эндокринологии. - 2020. - Т. 66. № 2. - С. 85-92.</p> <p>4. Анализ влияния нарушений жирового и углеводного обмена на течение беременности и здоровье потомства после использования вспомогательных репродуктивных технологий (обзор литературы) / Фурсенко В.А., Григорян О.Р., Андреева Е.Н. // Проблемы репродукции. - 2018. - Т. 24. № 6. - С. 83-90.</p> <p>5. Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение / Дедов И.И., Сухих Г.Т., Филиппов О.С., Арбатская Н.Ю., Боровик Н.В., Бурумкулова Ф.Ф., Галстян Г.Р., Григорян О.Р., Дегтярева Е.И., Демидова И.Ю., Древаль А.В., Есаян Р.М., Коноводова Е.Н., Майоров А.Ю., Мельниченко Г.А., Петрухин В.А., Потин В.В., Рагозин А.К., Радзинский В.Е., Рунихина Н.К. и др. // Проблемы репродукции. - 2018. - Т. 24. № S6. - С. 115-127.</p> <p>6. Персонализированный подход к проблеме репродуктивного здоровья при эндокринопатиях / Григорян О.Р., Андреева Е.Н., Дедов И.И. // Терапевтический архив. - 2018. - Т. 90. № 4. - С. 81-84.</p>
--	--	--	--	--

				<p>7. Ожирение у женщин. Трошина Е.А., Покусаева В.Н., Андреева Е.Н., Григорян О.Р., Мазурина Н.В., Дзгоева Ф.Х., Румянцев П.О., Плохая А.А., Шереметьева Е.В. Под редакцией Г.А. Мельниченко, Н.К. Никифоровского / Москва, 2017.</p> <p>8. Эндокринные аспекты функционирования фетоплацентарного комплекса (обзор литературы) / Григорян О.Р., Михеев Р.К., Волеводз Н.Н., Андреева Е.Н., Мельниченко Г.А., Дедов И.И. // Проблемы репродукции. - 2017. - Т. 23. № 1. - С. 15-24</p>
--	--	--	--	---

Не являюсь членом экспертного совета ВАК

Выше представленные данные подтверждаю и согласна на обработку персональных данных,
доктор медицинских наук, профессор

Григорян Ольга Рафаэлевна

Подпись официального оппонента заверяю

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор кафедры «Эндокринология» Института высшего и дополнительного профессионального образования ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, главный научный сотрудник отделения «Нейроэндокринологии и остеопатий» Института клинической эндокринологии, врач эндокринолог высшей квалификационной категории

Дзеранова Лариса Константиновна



«2» мая 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес организации: 117036, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 11
Телефон: +7 495 500-00-90 Сайт: www.endocrincenter.ru E-mail: nmic.endo@endocrincentr.ru