

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 618.179-06:616.248

РУДЕНЯ

Надежда Дмитриевна

**СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ
У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

по специальностям

14.01.01 – акушерство и гинекология

14.01.04 – внутренние болезни

Минск 2012

Работа выполнялась в УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Научные руководители: **Герасимович Георгий Игнатьевич**, заслуженный деятель Республики Беларусь, академик Белорусской АМН, доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Царев Владимир Петрович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Официальные оппоненты: **Михалевиц Станислава Иосифовна**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и репродуктивного здоровья ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Лаптева Ирина Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий отделом пульмонологии и хирургических методов лечения болезней органов дыхания ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии»

Оппонирующая организация: УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Защита состоится 22 февраля 2012 года в 10.00 на заседании совета по защите диссертаций Д 03.18.01 при УО «Белорусский государственный медицинский университет» по адресу: 220116, г. Минск, пр-т Дзержинского, 83, телефон ученого секретаря: 272 55 98

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке УО «Белорусский государственный медицинский университет».

Автореферат разослан «_____» _____ 2012 года.

Ученый секретарь совета
по защите диссертаций,
кандидат медицинских наук



О.Н. Волкова

ВВЕДЕНИЕ

Сохранение репродуктивного здоровья женщин – это наиважнейшая государственная задача, благополучное решение которой означает сбережение генофонда нации.

Бронхиальная астма (БА) является серьезной глобальной проблемой. По данным Национального статистического комитета РБ и Министерства здравоохранения Республики Беларусь, за последние пять лет наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости и распространенности БА среди взрослого населения.

Наличие метаболического дисбаланса в организме больных БА, характеризующегося нарушением жирового обмена, дисгормональным и иммунодефицитным состоянием, способствует возникновению хронических инфекционных заболеваний, что неблагоприятно сказывается на течении основного заболевания и репродуктивном здоровье (Hahn D.L, 2000).

Частота избыточной массы тела среди женщин репродуктивного возраста составляет 31,02 % (Канн Н.И., 2004). Симптом ожирения сопровождается нарушением нейроэндокринной системы и таких органов, как гипофиз, яичники, надпочечники, поджелудочная и щитовидная железа (Серов В.Н., 2004; Limone P., 1997). Проведенные исследования показали, что избыточная масса тела является характерной конституциональной особенностью женщин, больных БА (Царев В.П., 2006).

Несостоятельность иммунитета, обусловленная дефицитом Т-лимфоцитов хелперов I типа (Th-1), и метаболическая иммунодепрессия могут способствовать длительной персистенции внутриклеточных возбудителей в организме женщин, больных БА. Эта персистенция поддерживается имеющимися гормональными нарушениями и иммуносупрессивным действием кортикостероидной терапии (Мельникова Л.Н., 2002; Sohn L., 2000). Данная категория пациенток может рассматриваться как группа риска по инфицированию хроническими внутриклеточными инфекциями ВПГ I и II типа и Chl. trachomatis, что требует дальнейшего исследования.

В доступной литературе отсутствуют данные комплексного влияния сопряженных с БА состояний (ожирение, иммунодефицит, длительная персистенция хронических внутриклеточных инфекций) на репродуктивное здоровье женщин. Не проводились исследования, позволяющие дать интегрированную оценку репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста, больных бронхиальной астмой. Полученные данные позволят определить пути коррекции выявленных

нарушений репродуктивного здоровья, решить вопросы прегравидарной подготовки больных БА женщин, что может явиться одним из резервов улучшения демографической ситуации в Республике Беларусь.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с крупными научными программами (проектами) и темами. Диссертационное исследование выполнено в рамках тем НИР кафедр пропедевтики внутренних болезней, акушерства и гинекологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»:

«Разработка модели индивидуальной медицинской реабилитации больных бронхиальной астмой», утверждена Государственным центром регистрации НИР и ОКР на 2003–2009 гг., государственная регистрация № 20031737.

«Профилактика и лечение патологии течения беременности, родов, послеродового периода и гинекологической заболеваемости у женщин Республики Беларусь в современных условиях», утверждена Государственным центром регистрации НИР И ОКР на 2003–2007 гг., государственная регистрация № 20031742.

«Совершенствование органосохраняющих хирургических вмешательств в акушерстве и гинекологии. Прегравидарная подготовка групп риска, профилактика осложнений гестации, реабилитация родильниц», утверждена Государственным центром регистрации НИР и ОКР на 2008–2012 гг., государственная регистрация № 2008357.

«Бронхиальная астма и репродуктивное здоровье» финансировавшейся по гранту Б06-032 Фонда фундаментальных исследований НАН Республики Беларусь, утверждена Государственным центром регистрации НИР и ОКР на 2006–2008 гг., государственная регистрация № 20062765.

Тема диссертации согласуется с мероприятиями по профилактическому направлению укрепления репродуктивного здоровья населения Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2007–2010 гг. и соответствует одному из приоритетных направлений научных исследований, утвержденных постановлением Совета Министров от 17.05.2005 г. № 512.

Цель и задачи исследования

Цель исследования: дать оценку состояния репродуктивного здоровья у женщин, страдающих бронхиальной астмой; выявить влияние на их репродуктивную функцию повышенной массы тела и хронической внутриклеточной инфекции (ВПГ и Chl. trachomatis), которые являются

характерными осложнениями для пациенток с бронхиальной астмой; определить пути коррекции выявленных нарушений репродуктивного здоровья.

Задачи исследования:

1. Определить частоту встречаемости повышенной массы тела, содержание и распределение жировой ткани в организме, а также – распространенность внутриклеточной инфекции, вызываемой вирусами простого герпеса I и II типов и *Chl. trachomatis* у больных бронхиальной астмой женщин репродуктивного возраста.

2. На основании анамнестических и клинических данных, определения функции внешнего дыхания изучить клиническое течение бронхиальной астмы у женщин репродуктивного возраста.

3. Оценить состояние репродуктивного здоровья женщин, страдающих бронхиальной астмой, имеющих нарушения жирового обмена и хроническую внутриклеточную (ВПГ и *Chl. trachomatis*) инфекцию. Изучить характер взаимосвязи нарушений репродуктивного здоровья женщин с клиническими и метаболическими проявлениями бронхиальной астмы.

4. Исследовать влияние повышенной массы тела и хронической хламидийной инфекции у больных бронхиальной астмой на состояние иммунного гомеостаза, липидного спектра крови, уровень гормонов репродуктивной системы.

5. Разработать алгоритм обследования, коррекции и профилактики нарушений репродуктивного здоровья женщин, больных бронхиальной астмой, на основании выявленных особенностей течения патологического процесса с целью сохранения репродуктивной функции и улучшения качества жизни. Разработать протокол прегравидарной подготовки у данной категории женщин.

Объект исследования: женщины репродуктивного возраста с установленным диагнозом: бронхиальная астма.

Предмет исследования: распространенность избыточной массы тела и хронических внутриклеточных инфекций, выраженность основных клинических проявлений БА и функция внешнего дыхания, частота и характер нарушений репродуктивного здоровья, состояние иммунной системы, уровень гормонов репродуктивной системы, липидный спектр сыворотки крови.

Положения, выносимые на защиту:

1. Повышенная масса тела (избыточная масса тела и ожирение), увеличение процентного содержания жировой ткани в организме и абдоминальный характер отложения жира, тенденция к снижению роста

являются антропометрическими особенностями у женщин репродуктивного возраста, страдающих бронхиальной астмой. Частота нарушений репродуктивного здоровья у больных бронхиальной астмой женщин детородного возраста выше, чем у женщин аналогичного возраста не страдающих бронхиальной астмой. Повышенная масса тела увеличивает вероятность нарушений репродуктивного здоровья, как у больных бронхиальной астмой, так и у здоровых женщин.

2. Избыточная масса тела и ожирение у больных бронхиальной астмой женщин репродуктивного возраста сопровождаются увеличением обструкции дыхательных путей, атерогенными изменениями в липидном спектре сыворотки крови, нарушением продукции тропных и стероидных гормонов репродуктивной системы, что влияет на менструальный цикл и может сопровождаться бесплодием и невынашиванием беременности.

3. Женщины репродуктивного возраста, страдающие бронхиальной астмой, предрасположены к инфекции *Chl. trachomatis* и микстинфекции с вирусами простого герпеса I и II типов. Наличие инфекции *Chl. trachomatis* увеличивает тяжесть течения бронхиальной астмы, вызывает активацию гуморального звена иммунитета, приводит к гормональным нарушениям и нарушениям менструального цикла, вызывая бесплодие и невынашивание беременности, а также способствует возникновению ряда воспалительных заболеваний гениталий.

4. Особенности конституции (предрасположенность к повышенной массе тела) и реагирования иммунной системы (предрасположенность к инфекции *Chl. trachomatis*) влияют на функционирование репродуктивной системы у женщин, больных бронхиальной астмой, что позволяет отнести данную категорию пациенток к группе повышенного риска как по течению основного заболевания, так и по нарушениям репродуктивного здоровья. Больные бронхиальной астмой женщины репродуктивного возраста должны осматриваться акушером-гинекологом на предмет выявления и лечения репродуктивных нарушений.

Личный вклад соискателя. Соискателем совместно с научными руководителями определены цель и задачи исследования, осуществлен выбор метода и объема исследований. Автором диссертации лично осуществлялся набор клинического материала. Самостоятельно проведен анализ 89 историй болезни, 159 амбулаторных карт. Антропометрическое обследование, гинекологический осмотр и УЗИ органов малого таза производились соискателем лично. Гормональные исследования, липидный спектр сыворотки крови выполнялись в лаборатории ЦНИЛ УО БГМУ лично автором с участием научных сотрудников Л.В. Картун и Е.В. Ходосовской. Автором проведена статистическая обработка

полученных данных, сформулированы выводы и практические рекомендации.

Основные научные результаты, представленные в диссертации, изложены в статьях и доложены в виде докладов. Полученные данные о нарушениях репродуктивного здоровья у женщин, больных бронхиальной астмой изложены в статьях [1, 2] и материалах конференций [14]; вклад соискателя – 90 %. Влияние повышенной массы тела, топографии жировой ткани на репродуктивное здоровье, клиническое течение бронхиальной астмы приведены в статьях [9], написанных без соавторов [11] и материалах конференций [15, 17]. Результаты клинко-инструментальных исследований органов репродуктивной системы у женщин репродуктивного возраста, страдающих БА изложены в статье [6], самостоятельно выполненной статье [10] и материалах конференций [16, 19]; вклад автора – 95 %. Влияние инфекции *Chl. trachomatis* и микстинфекции с ВПГ I и II типов на течение БА и репродуктивное здоровье отражены в статьях [3, 4, 5, 7, 8, 13] и материалах конференций [18]; вклад диссертанта – 85 %. Разработанный алгоритм диагностики и коррекции нарушений репродуктивного здоровья женщин, больных бронхиальной астмой, представлен в статье [12]; вклад соискателя – 90 %. По результатам исследования и данным литературы разработана и утверждена МЗ РБ инструкция на метод [20]. Схема обследования больных БА женщин детородного возраста для выявления нарушений функционирования репродуктивной системы внедрены в клиническую практику УЗ «1-я ГКБ», УЗ «5-я ГКБ», УЗ «6-я ГКБ» г. Минска.

Апробации результатов диссертации. Результаты исследования и основные положения диссертационной работы представлены в виде докладов на научных сессиях БГМУ (Минск, 2005, 2009, 2010, 2011); Международной юбилейной научной конференции, посвященной 80-летию проф. Г.И. Герасимовича (Минск, 2009); Международной юбилейной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Л.С. Персианинова (Минск, 2009); VII съезде фтизиатров Республики Беларусь (Минск, 2008); XX Европейском респираторном конгрессе (Барселона, 2010), XXI Европейском респираторном конгрессе (Амстердам, 24–28 сентября 2011).

Опубликованность результатов диссертации. По теме диссертации опубликовано 20 печатных работ: 13 статей в рецензируемых журналах, в том числе 1 статья обзорная, 12 статей с результатами собственных исследований, 2 статьи единолично, 2 статьи на английском языке; 6 статей в материалах научно-практических конференций, 1 инструкция на метод.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, аналитического обзора литературы, главы с изложением характеристики обследуемых женщин и описанием использованных методов исследования, двух глав материалов собственных исследований, главы, посвященной обсуждению полученных результатов и рекомендациям по их дальнейшему использованию, заключения с изложением основных выводов и практических рекомендаций, библиографического списка, включающего 226 источников (127 на русском и 99 на иностранном языке), 20 собственных публикаций и приложения. Работа изложена на 108 страницах машинописного текста, содержит 2 рисунка и 33 таблицы.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

Работа выполнялась на базах кафедр акушерства и гинекологии БГМУ, протозоологии внутренних болезней БГМУ, в пульмонологических отделениях УЗ «6-я ГКБ» и УЗ «5-я ГКБ», в гинекологических отделениях УЗ «1-я ГКБ», ЦНИЛ БГМУ, централизованной иммуно-аллерго-токсикологической лаборатории УЗ «10-я ГКБ», биохимической лаборатории УЗ «6-я ГКБ» г. Минска.

Обследовано 159 женщин репродуктивного возраста (от 17 до 45 лет). Из них 89 больных БА (основная группа) и 70 здоровых женщин (контрольная группа) аналогичного возраста.

Было сформировано 2 основные группы, 2 группы сравнения и 2 контрольные группы из больных БА и здоровых лиц: в I основную группу вошли 38 больных БА с повышенной массой тела ($ИМТ \geq 25 \text{ кг/м}^2$); II основную группу составили 13 пациенток с диагностически значимыми титрами IgG к Chl. trachomatis, положительной ПЦР. III группу сравнения образовала 51 пациентка с БА и нормальной МТ ($ИМТ$ от 18 до 25 кг/м^2), а IV группа сравнения – 31 больная БА без ХВИ Chl. trachomatis. В V контрольную группу вошли 70 женщин репродуктивного возраста без БА, которым проводились антропометрические исследования, а в VI контрольной группе было 20 здоровых женщин, обследованных на ХВИ вирусами простого герпеса I и II типов и Chl. trachomatis. Из-за высокой распространенности герпетической инфекции ВПГ-1 и ВПГ-2 среди женщин репродуктивного возраста, страдающих БА (97,8 %) нам не удалось сформировать группу сравнения больных БА без ХВИ вирусами простого герпеса.

Средняя продолжительность БА в I группе была $7,11 \pm 4,09$ лет, во II – $6,61 \pm 4,98$ лет, в III – $6,14 \pm 3,8$, а в IV – $7,98 \pm 4,11$ лет ($p > 0,05$).

Во всех обследованных группах преобладали женщины в возрасте 21–40 лет (126 человек или 79,2 %); по возрастному составу и среднему возрасту группы статистически значимо не различались ($p > 0,05$).

Всем больным БА проводилось общеклиническое и гинекологическое обследование.

Оценка функции внешнего дыхания выполнялась согласно методическим рекомендациям.

Ультразвуковое исследование органов малого таза проводилось на аппарате ультразвуковой диагностики фирмы «Aloka SSD-500» (Япония), работающем в реальном масштабе времени и оснащенный влагалищным датчиком с частотой излучателя 3,5 МГц и трансабдоминальным секторальным датчиком с частотой излучателя 5 МГц.

Антропометрические исследования проводились по стандартным методикам В.В. Бунака. Определялись 5 признаков: масса тела, рост, окружность живота, окружность бедер. Вычислялся индекс массы тела.

Определение процентного содержания жировой ткани проводилось электрометрически на приборе «OMRON» BF 306 (Япония).

Диагностика антигенов Ch. trachomatis методом полимеразной цепной реакции выполнялась с использованием коммерческих тест-систем фирмы bioком «Gene Pak tm PCR test Ctr», «Gene Pak tm PCR test HSV» (Россия).

Метод иммуноферментного анализа (ИФА) был использован для определения в сыворотке крови специфических антител IgM, IgA и IgG против вирусов простого герпеса (ВПГ) 1 и 2 типов, Chl. trachomatis (тест-системы для определения антител к ВПГ 1 и 2 типов и антител к Chl. trachomatis (Vector-best, РФ).

Определение уровня гормонов репродуктивной системы (фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), лютеинизирующий гормон (ЛГ), пролактин (Прл), эстрадиол (E_2) и прогестерон) производилось методом радиоиммунного анализа с использованием стандартных диагностических наборов реактивов производимых УП ХОП ИБОХ НАН РБ (г. Минск) согласно методу, предложенному Ярлоу и Берсоном (1960) в описании В.С. Камышникова.

Иммунный статус оценивали путем определения процентного и абсолютного содержания Т-лимфоцитов (CD3+) и В-лимфоцитов (CD22+), субпопуляций Т-хелперов (CD4+) и Т-супрессоров (CD8+), иммунорегуляторного индекса (CD4+/CD8+).

Поверхностные фенотипические маркеры лимфоцитов определяли при помощи моноклональных антител по методике, описанной Д.К. Новиковым.

Состояние гуморальной системы иммунитета оценивалось по количеству В-лимфоцитов (CD22+ клетки). Оценка концентрации различных классов иммуноглобулинов (IgM, IgG, IgA) производилась при помощи реакции радиальной иммунодиффузии в геле по методике Mancini с использованием моноспецифических сывороток (Нижегородского НИИ эпидемиологии и микробиологии).

Определение циркулирующих иммунных комплексов выполняли по методике, разработанной в Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (г. Санкт-Петербург) в модификации госпиталя им. Н.Н. Бурденко (г. Москва).

Общий холестерин в сыворотке крови определялся ферментативным методом в моль/л с помощью наборов реагентов «Новохол-А» фирмы «Вектор-Бест», г. Новосибирск. Уровень триглицеридов определялся ферментативным колориметрическим методом по Gottfried и Rosenberg (1973) в модификации Н.Л. Асланяна с соавт., с помощью наборов реагентов «Триглицериды-Ново», выражался в моль/л.

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи компьютерных программ «Microsoft Excel», «Statistica 6,0». Объем выборок определялся по номограмме Альтмана. К количественным признакам, имеющим нормальное распределение (критерий Шапиро–Уилка, $p < 0,05$), применялись параметрические методы и использовался t-критерий Стьюдента (для зависимых и независимых групп) и параметрический однофакторный дисперсионный анализ. За критический уровень статистической значимости принимали вероятность безошибочного прогноза равную 95 % ($p < 0,05$).

Результаты собственных исследований

Особенности конституции и состояние репродуктивного здоровья у женщин, больных бронхиальной астмой

Распространение избыточной массы тела и ожирения среди женщин репродуктивного возраста, больных БА, было статистически значимо выше, чем у женщин без БА: 42,7 % и 21,35 % против 28,57 % и 11,43 % соответственно ($p < 0,001$ и $p < 0,02$). Выявленные различия были более выражены в старших возрастных группах, от 30 до 45 лет.

У больных БА по сравнению со здоровыми женщинами репродуктивного возраста отмечались более низкий рост, повышение ИМТ и процентного содержания жировой ткани в организме, и увеличение показателей ОЖ и ОЖ/ОБ, отражающих абдоминальный тип жировотложения ($p < 0,05-0,01$), на фоне тенденции к повышению массы тела.

По данным анамнеза и общеклинического обследования, основными нарушениями менструальной функции у пациенток с БА были: более раннее менархе ($12,76 \pm 0,06$ лет против $13,01 \pm 0,08$ лет в контроле, $p < 0,05$), нерегулярный менструальный цикл.

У больных БА женщин по сравнению с контролем статистически значимо реже наступали беременности и меньше паритет родов ($\chi^2 = 5,03$ и $5,56$ соответственно, $p < 0,05$), значительно чаще встречалось бесплодие ($20,2 \pm 4,16$ случаев на 100 обследованных женщин против $5,71 \pm 2,77$ в контроле, $p < 0,02$) и отмечалась отчетливая тенденция к невынашиванию беременности: $19,1 \pm 3,49$ случая на 100 обследованных, против $4,29 \pm 2,42$ в контроле, $p = 0,061$.

У пациенток страдающих БА отмечалась отчетливая тенденция к нарушениям менструальной функции: дисфункциональным маточным кровотечениям ($12,3$ случая на 100 обследованных женщин, против $5,7 \pm 2,6$ случая, $p = 0,068$) и, особенно, к олигоменореи ($24,7 \pm 4,49$ случая и $14,3 \pm 4,15$ случая на 100 обследованных, $p = 0,056$).

В целом, различная репродуктивная патология встречалась у 72 (80,9 %) пациенток этой группы, против 47 (67,1 %) у женщин не болеющих БА ($p < 0,05$).

Распространенность гинекологических заболеваний у женщин репродуктивного возраста, больных БА представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Распространенность гинекологических заболеваний у больных БА женщин (случаев на 100 обследованных)

Заболевания	Больные БА	Здоровые	P
Хр. воспал. заболевания матки и придатков	$33,71 \pm 4,86$	$20,0 \pm 4,78$	$< 0,05$
Кольпит	$47,29 \pm 5,29$	$27,14 \pm 4,71$	$< 0,01$
Хр. цервицит	$21,35 \pm 4,36$	$10,0 \pm 3,58$	$< 0,05$
Кисты яичников	$13,48 \pm 3,38$	$8,57 \pm 3,34$	$< 0,1$
Миома матки	$17,98 \pm 3,96$	$11,43 \pm 3,33$	$< 0,1$
Гиперплазия и полипы эндометрия	$20,22 \pm 4,36$	$14,28 \pm 4,15$	$< 0,1$
Эндометриоз	$5,62 \pm 2,43$	$4,29 \pm 2,42$	$> 0,1$
СПКЯ	$20,22 \pm 4,39$	$11,43 \pm 3,33$	$< 0,05$
ДМК	$12,36 \pm 3,81$	$5,71 \pm 2,6$	$< 0,1$
Олигоменорея	$24,72 \pm 4,49$	$14,28 \pm 4,15$	$< 0,1$

Примечание – P – статистическая значимость различий данных в группах больных БА и здоровых женщин.

Состояние эндокринной регуляции у женщин репродуктивного возраста с бронхиальной астмой и повышенной массой тела

У пациенток основной группы относительно группы сравнения и контрольной группы отмечалось умеренное повышение содержания ФСГ ($6,5 \pm 0,44$ против $5,1 \pm 0,16$ у пациенток с БА и нормальной МТ) на фоне

более выраженного увеличения уровня ЛГ ($7,18 \pm 0,34$ против $3,9 \pm 0,09$), что нарушало индекс ФСГ/ЛГ. Наблюдалось снижение уровня прогестерона в крови пациенток с БА и повышенной массой тела по сравнению с больными БА с нормальной МТ в лютеиновую фазу МЦ ($19,83 \pm 1,21$ нмоль/л против $21,59 \pm 1,19$ нмоль/л соответственно, $p < 0,02$), содержание эстрадиола было умеренно повышено ($371,39 \pm 16,14$ нмоль/л против $332,12 \pm 20,87$ нмоль/л, $p < 0,05$).

Особенности липидного спектра сыворотки крови

У больных БА на фоне повышенной МТ наблюдается достоверное ($p < 0,05-0,001$) увеличение атерогенных фракций липидов (ОХС, ТГ, ЛПНП и ЛПОНП). ИА в этой группе был также статистически значимо выше: $5,89 \pm 0,92$ против $1,83 \pm 0,24$ в группе сравнения ($p < 0,01$).

Характеристика иммунологических нарушений

У женщин репродуктивного возраста, больных БА, как на фоне повышенной массы тела, так и при нормальной МТ, отмечалось увеличение количества Т-хелперных клеток (CD4+ лимфоциты) и В-лимфоцитов (CD22+) с тенденцией к повышению большинства показателей гуморального иммунитета, что отражает иммунологические механизмы основного заболевания.

Оценка значимости повышенной массы тела (избыточной массы тела и ожирения) в возникновении нарушений репродуктивного здоровья у больных бронхиальной астмой женщин

У женщин с повышенной МТ, как с БА, так и в контрольной группе (группы I и V), отмечалось более раннее менархе (в среднем – на 1 год), их меньшая продолжительность (в среднем – на 1 день) и большая длительность цикла (на 1–2 дня).

Распространенность бесплодия среди больных БА и здоровых женщин с повышенной МТ (избыточная МТ + ожирение) составляли $39,47 \pm 7,93$ и $20,0 \pm 7,98$ случая на 100 обследованных, а среди больных БА и здоровых женщин с нормальной МТ – $5,88 \pm 2,72$ и $2,0 \pm 1,98$ ($p < 0,05-0,001$), невынашивание беременности встречалось в $36,84 \pm 6,9$ и $10,0 \pm 6,71$ против $5,88 \pm 2,72$ и $2,0 \pm 1,98$ случая на 100 обследованных женщин соответственно ($p < 0,05-0,01$).

Анализ гинекологической заболеваемости (таблица 2) демонстрирует статистически значимое увеличение распространенности при повышенной МТ (как у больных БА, так и у здоровых женщин) кольпитов, миом матки, СПКЯ и олигоменореи ($p < 0,01-0,001$), кист яичников ($r = 0,34-0,39$, $p < 0,05-0,01$).

Репродуктивные нарушения наблюдались у 36 (94,7 %) больных БА женщин с повышенной МТ и у 36 (70,5 %) больных БА женщин с

нормальной МТ ($p = 0,005$), а среди здоровых женщин в контрольной группе – у 18 (90,0 %) и 29 (58,0 %) соответственно, $p = 0,011$.

Таблица 2 – Распространенность гинекологической заболеваемости в группах больных БА и здоровых женщин с нормальной и избыточной МТ (случаев на 100 обследованных)

Заболевания	Группы, $P \pm m$				P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6
	I (n=38)	III (n=51)	V (n=20)	VI (n=50)						
Хр. аднексит	39,47±7,82	31,4±6,5	20,0±8,94	20,0±5,66	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Хронический цервицит	23,68±6,7	19,61±5,56	10,0±6,71	10,0±4,25	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Кольпит	68,42±7,54	39,22±6,84	45,0±11,12	20,0±5,66	<0,01	<0,05	>0,05	<0,001	>0,05	<0,05
Кисты яичников	21,05±6,62	7,84±3,74	20,0±8,94	4,0±2,77	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05
Миома матки	26,32±7,14	9,8±4,16	25,0±9,68	2,0±1,98	<0,05	<0,05	>0,05	<0,01	>0,05	>0,05
Гиперплазия эндометрии	28,95±7,36	15,69±5,09	25,0±9,68	10,0±4,25	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05
Эндомиоз	7,89±4,38	3,92±2,71	10,0±6,71	2,0±1,98	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
СПКЯ	31,58±7,82	11,76±4,52	30,0±10,22	4,0±2,77	<0,01	<0,01	>0,05	<0,001	>0,05	>0,05
ДМК	23,68±6,62	5,88±3,3	20,0±8,94	4,0±2,77	<0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05
Олигоменорея	23,68±7,93	13,74±4,81	30,0±10,22	8,0±3,84	<0,01	<0,05	>0,05	<0,01	>0,05	>0,05

Примечание – P_1 – статистическая значимость различных аналогичных данных в группах I и III; P_2 – статистическая значимость различных аналогичных данных в группах V и VI; P_3 – статистическая значимость различных аналогичных данных в группах I и V; P_4 – статистическая значимость различных аналогичных данных в группах I и VI; P_5 – статистическая значимость различных аналогичных данных в группах III и V; P_6 – статистическая значимость различных аналогичных данных в группах III и VI.

Отношение шансов (O') иметь репродуктивные нарушения у больных БА женщин с повышенной МТ (избыточная МТ + ожирение) по сравнению с больными БА женщинами детородного возраста с нормальной МТ составило $O' = 6,2$ (ДИ 95 % 1,51–25,46), а отношение аналогичных шансов у здоровых женщин (контрольная группа): $O' = 5,39$ (ДИ 95 % 1,29–22,6). Различий по частоте репродуктивных нарушений у больных БА и здоровых женщин после учета фактора наличия повышенной МТ (избыточная МТ + ожирение) мы не выявили ($p > 0,05$).

Таким образом, повышенная МТ увеличивает вероятность иметь нарушения РЗ, как у больных БА, так и у здоровых женщин репродуктивного возраста.

Оценка распространенности хламидийной и герпесвирусной инфекций среди больных БА женщин

Распространенность хламидийной инфекции среди женщин репродуктивного возраста, больных бронхиальной астмой, значительно выше ($29,5 \pm 6,88$ против $10 \pm 6,7$ на 100 обследованных) ($p < 0,05$), чем среди

здоровых женщин аналогичного возраста. Микстинфекция у пациенток с бронхиальной астмой встречается в 5 раз чаще ($27,3 \pm 6,69$ против $5,0 \pm 4,87$, $p < 0,02$), чем у здоровых женщин репродуктивного возраста.

ВПГ 1 и 2 типов у женщин репродуктивного возраста, больных БА, обнаруживался чаще, чем у женщин аналогичного возраста без БА (доноров): $97,7 \pm 6,7$ против $90,0 \pm 2,11$ случая на 100 обследованных, однако эти различия были статистически незначимы ($p > 0,05$). При этом, средние уровни антител класса IgG у больных БА были значительно выше, чем у доноров: $2,97 \pm 0,21$ е.о.п. против $2,03 \pm 0,28$ е.о.п. ($p < 0,05$). Высокая распространенность герпетической инфекции среди женщин, страдающих БА, не позволила нам сформировать альтернативную контрольную группу из больных БА без герпетической инфекции. Статистически значимое повышение содержания специфических JgG к ВПГ 1 и 2 типов в крови больных БА может указывать на более частые рецидивы герпетической инфекции у этих пациенток.

Влияние инфекции *Chl. trachomatis* на клинические проявления БА

Отмечалась более выраженная тяжесть клинических проявлений БА у пациенток на фоне *Chl. trachomatis* при суммарной их оценке в баллах: $8,03 \pm 0,29$ против $7,03 \pm 0,11$ в контроле, $p < 0,05$.

Согласно проведенной пикфлоуметрии у больных БА с *Chl. trachomatis* имело место превышение разброса значений показателя ПОСвд, что отражает выраженность гиперреактивности дыхательных путей, и соответственно, степень тяжести астмы, в утреннее и вечернее время более чем на 20 %, в среднем на $22,5 \pm 0,8$ %.

В результате проведенного спирографического исследования функции внешнего дыхания у всех больных выявлено ее выраженное снижение по обструктивному или смешанному типу. Во всех случаях наблюдалось изменение как легочных объемов, так и скоростных показателей, характеризующих бронхиальную проходимость.

Снижение максимальных объемных скоростей на определенных участках форсированного выдоха (МОС) было наиболее значительно, в некоторых случаях (особенно в момент выдоха 25 и 50 % ФЖЕЛ) до 15–20 % от должных величин. При анализе петли «объем–поток» отмечался выражено вогнутый характер кривой выдоха при отсутствии изменений на вдохе, что отражало снижение объемных скоростей форсированного выдоха при низких потоках, свойственных бронхиальной обструкции.

Результаты обследования органов репродуктивной системы

У женщин, больных бронхиальной астмой с *Chl. trachomatis*, отмечалось увеличение продолжительности *mensis* как по сравнению с

группой женщин без ХВИ, так и с контрольной группой: $8,17 \pm 0,66$ дней против $6,04 \pm 0,37$ и $6,36 \pm 0,48$ дней, $p < 0,05-0,01$.

Представленные в таблице 3 данные демонстрируют характерное для больных БА женщин, инфицированных *Chl. trachomatis*, увеличение частоты хронических воспалительных поражений репродуктивных органов (кольпитов, заболеваний матки и придатков), а также ДМК ($p < 0,05-0,01$ по сравнению с пациентками без ХВИ *Chl. trachomatis*).

Таблица 3 – Распространенность гинекологических заболеваний у женщин обследованных групп (случаев на 100 обследованных, $P \pm m$)

Заболевания	II n = 13	IV n = 31	Контроль n = 20	P ₁	P ₂	P ₃
Хронические воспалительные заболевания матки и придатков	46,2±13,8	19,4±6,0	20,0±8,9	<0,05	<0,1	>0,1
Хронический цервицит	15,4±10,0	9,7±5,3	10,0±6,7	>0,01	>0,02	>0,1
Кольпит	69,2±15,2	22,6±7,5	20,0±8,9	<0,05	<0,05	>0,1
Кисты яичников	15,4±10,0	6,45±4,4	10,0±6,7	>0,1	>0,1	>0,1
Миома матки	15,4±10,0	3,2±2,7	10,0±6,7	<0,1	>0,1	>0,1
Эндометриоз	15,4±10,0	3,2±2,7	5,0±4,9	<0,1	<0,1	>0,1
СПКЯ	38,5±11,7	16,1±6,5	15,0±8,0	>0,1	>0,1	>0,1
ДМК	53,8±13,2	9,7±5,3	10,0±6,7	<0,01	<0,01	>0,1
Олигоменорея	30,8±11,3	12,9±6,0	10,0±6,7	>0,1	>0,1	>0,1

Примечание – P₁ – статистическая значимость различий аналогичных данных в группах II и IV; P₂ – статистическая значимость различий аналогичных данных в группах II и контроль; P₃ – статистическая значимость различий аналогичных данных в группах IV и контрольной группе.

Среди больных БА женщин с диагностически значимыми титрами антител класса IgG *Chl. trachomatis* (группа II) достоверно реже ($p < 0,05$) отмечалось 2 и более родов. В структуре родов в этой группе преобладали женщины с 1 родами в анамнезе: 5 пациенток или 38,5 %. Бесплодие и невынашивание беременности у пациенток основной группы встречались статистически значимо чаще, чем в группе сравнения: 8 (81,5 %) против 7 (22,6 %), $\chi^2 = 4,57$, $p = 0,032$.

По данным анамнеза, у женщин детородного возраста, больных бронхиальной астмой с нормальной массой тела и не инфицированных *Chl. trachomatis*, отмечалась тенденция к увеличению паритета беременностей и родов (38,6 % против 15,4 %, $p < 0,05$). Распространенность бесплодия и невынашивания беременности (на 100 обследованных) в этой группе была достоверно меньше, чем в среднем по группе больных бронхиальной астмой (6,8 % и 4,55 % против 20,2 % и 19,1 %, $p < 0,05$) и

приблизительно соответствовала группе здоровых женщин (5,7 % и 4,3 % соответственно).

Гинекологическая заболеваемость как в целом, так и по отдельным нозологиям, ниже, чем в группах больных БА женщин с повышенной массой тела и ХВИ *Chl. trachomatis*. Особенно резко отличались распространенность СПКЯ и ДМК: $6,8 \pm 3,1$ и $11,4 \pm 3,6$ соответственно, $p < 0,05-0,02$. Сравнительная характеристика гинекологической заболеваемости больных БА представлена на рисунке.

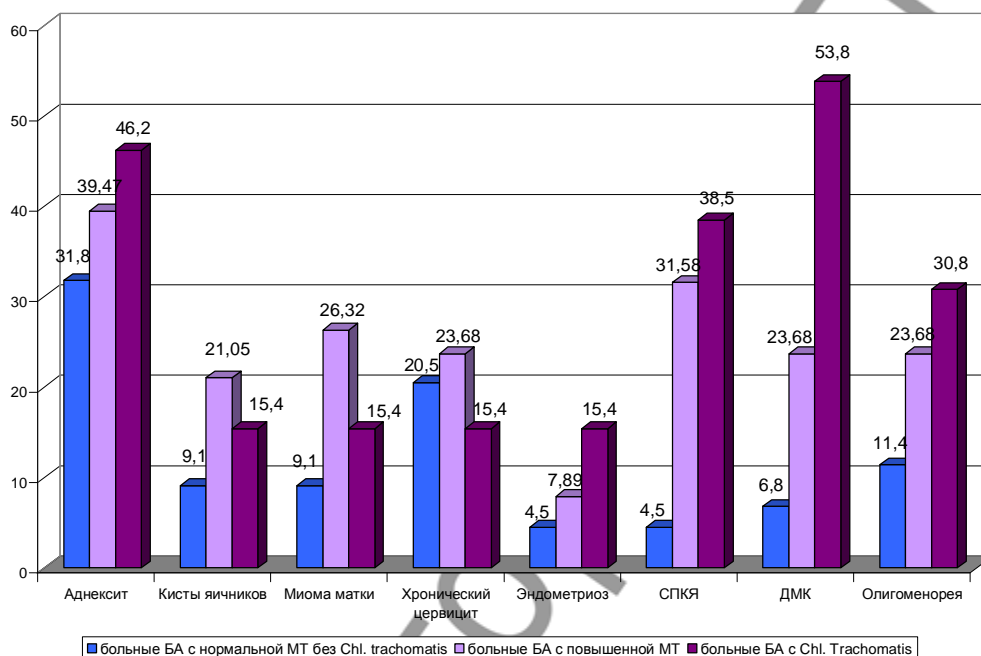


Рисунок – Сравнительная характеристика гинекологической заболеваемости

Влияние инфекции *Chl. trachomatis* на эндокринную регуляцию

У больных БА, имеющих ХВИ *Chl. trachomatis*, по сравнению с пациентками без этой инфекции и с контролем отмечалось увеличение содержания в крови фолликулостимулирующего гормона гипофиза и снижение прогестерона. Концентрация эстрадиола была значительно повышена ($p < 0,05$), а уровни ЛГ и пролактина достоверно не отличались ($p > 0,05$).

Состояние клеточного и гуморального иммунитета

У пациенток с сопутствующей хламидийной инфекцией, по сравнению с больными БА без инфекции *Chl. trachomatis*, обнаружено снижение в крови процентного содержания Т-лимфоцитов (CD3+ клетки) – 58,72 % против 70,33 %, Т-супрессоров (CD8+-лимфоциты) – $17,58 \pm 1,28$

против $22,33 \pm 0,84$, при отсутствии статистически значимых изменений содержания Т-хелперов (CD4+-лимфоциты), что сопровождалось достоверным увеличением иммунорегуляторного индекса (CD4+/CD8+). У инфицированных женщин уменьшалась как фагоцитарная активность нейтрофилов 49,82 % против 60,8 % в группе сравнения и 60,44 % в контроле соответственно, ($p < 0,05$), так и, лизосомально-катионный тест (ЛКТ), ($0,57 \pm 0,22$ сдк против $1,31 \pm 0,11$ сдк и $1,29 \pm 0,16$ сдк соответственно, $p < 0,01-0,02$). Выявленные нарушения одного из основных факторов неспецифического иммунитета могут способствовать не только выживанию, но и распространению хламидий по органам репродуктивной системы у женщин, больных БА.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании выполненных в работе исследований можно сделать следующие основные **выводы**:

1. Бронхиальная астма у женщин репродуктивного возраста сопровождается увеличением индекса массы тела за счет избыточной массы тела и ожирения, при процентном увеличении жировой ткани в организме и абдоминальном характере распределения жира, тенденции к снижению роста пациенток, что является антропометрической особенностью женщин репродуктивного возраста, страдающих бронхиальной астмой [9, 11, 15, 17].

2. У женщин репродуктивного возраста, страдающих бронхиальной астмой, с повышенной массой тела отмечаются нарушения гормонального баланса (достоверный дефицит прогестерона при увеличении содержания фолликулостимулирующего гормона и эстрадиола), липидного обмена (увеличение жировой ткани и атерогенных фракций липидного спектра сыворотки крови), изменения иммунного статуса, отражающие активацию гуморального звена иммунной системы [6, 10, 16, 19].

3. Женщины репродуктивного возраста, больные бронхиальной астмой, более предрасположены к инфицированию и персистенции ХВИ Chl. trachomatis и микстинфекции с ВПГ I и II типов, чем женщины аналогичного возраста без бронхиальной астмы ($p < 0,05$), что оказывает неблагоприятное влияние на течение основного заболевания и их репродуктивное здоровье [3, 4, 5, 13].

4. Клиническое течение бронхиальной астмы у женщин репродуктивного возраста на фоне ХВИ Chl. trachomatis характеризуется большей выраженностью основных клинических симптомов заболевания и нарушений скоростных показателей функции внешнего дыхания. Чаще

встречается тяжелое и среднетяжелое течение бронхиальной астмы по сравнению с аналогичными пациентками без хламидийной инфекции [8, 18].

5. Нарушениями состояния репродуктивного здоровья у пациенток, страдающих бронхиальной астмой, являются снижение возраста менархе, уменьшение количества беременностей и родов, увеличение случаев бесплодия и невынашивания беременности, повышенная предрасположенность к хроническим воспалительным заболеваниям половых органов, склонность к развитию поликистоза яичников, что свидетельствует о значительном снижении детородной функции данной категории женщин [1, 12, 14].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. Всем женщинам репродуктивного возраста, страдающим бронхиальной астмой, необходимо проводить обследования для исключения патологии репродуктивной системы. Диагностический минимум должен включать анамнез (нарушения менструальной и детородной функции, перенесенные гинекологические заболевания и операции); антропометрическое обследование (рост, вес, индекс массы тела, содержание жировой ткани в организме, характер жиротложения); определение титров антител классов G, A, M к *Chl. trachomatis* в сыворотке крови.

2. При наличии анамнестических данных, указывающих на патологию репродуктивной системы, повышенной массы тела (избыточная масса тела или ожирение), увеличенных титров антител к *Chl. trachomatis* в сыворотке крови, пациентки должны углубленно обследоваться акушером-гинекологом (УЗИ органов малого таза, гормональный спектр репродуктивной системы, обследование методом ПЦР на *Chl. trachomatis*) для выявления или исключения заболеваний репродуктивной системы.

3. Коррекция выявленных патологических состояний проводится по разработанной схеме и включает при необходимости нормализацию массы тела, лечение ХВИ *Chl. trachomatis* и ВПГ I и II типа, коррекцию гормональных и метаболических нарушений.

4. Протокол прегравидарной подготовки женщин, больных БА (согласно полученным результатам и данным литературы), должен включать антропометрическое обследование (вес, рост, ИМТ, ОЖ/ОБ, % содержания жировой ткани), УЗИ органов малого таза, лабораторное обследование (иммунограмма, половые гормоны, липиды крови), обследование на ВПГ I и II типов и *Chl. trachomatis*. При необходимости – коррекция выявленных нарушений, консультации терапевта или пульмонолога, аллерголога (при аллергической форме БА).

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в журналах

1. Царев, В.П. Бронхиальная астма и репродуктивное здоровье / В.П. Царев, С.Н. Царева, Н.Д. Руденя // Мед. панорама. – 2005. – № 1. – С. 3–5.
2. Руденя, Н.Д. Влияние различных форм бронхиальной астмы на гинекологическую заболеваемость у женщин с бронхиальной астмой / Н.Д. Руденя, С.Н. Царева // Мед. панорама. – 2005. – № 8. – С. 43–45.
3. Герпес-вирусы I и II типов и *Chlamydia trachomatis* у женщин репродуктивного возраста, страдающих бронхиальной астмой / С.Н. Царева, В.П. Царев, Н.Д. Руденя, А.А. Змиевская // Мед. панорама. – 2008. – № 2. – С. 8–9.
4. Инфекция *Chl. trachomatis*, особенности иммунологического статуса и репродуктивное здоровье женщин больных бронхиальной астмой / С.Н. Царева, В.П. Царев, Л.Ф. Можейко, Н.Д. Руденя, А.А. Змиевская, В.И. Мельничук // Рецепт. – Спец. вып. – 2008. – С. 307–316. – [Новая стратегия в диагностике и лечении репродуктивных нарушений: сб. науч. ст., посвящ. 100-летию со дня рождения Л.С. Персианинова].
5. Распространенность хламидийной и герпесвирусной инфекции среди больных бронхиальной астмой женщин репродуктивного возраста / В.П. Царев, С.Н. Царева, Н.Д. Руденя, А.А. Змиевская // Достижения медицинской науки Беларуси : реценз. науч.-практ. ежегодник / МЗ РБ, Респ. науч.-мед. б-ка. – Минск, 2008. – Вып. XIII. – С. 146–147.
6. Результаты клинико-инструментальных исследований органов репродуктивной системы у женщин детородного возраста, больных бронхиальной астмой / Н.Д. Руденя, С.Н. Царева, Л.Ф. Можейко, В.П. Царев // Достижения медицинской науки Беларуси : реценз. науч.-практ. ежегодник / МЗ РБ, Респ. науч.-мед. б-ка. – Минск, 2008. – Вып. XIII. – С. 111–112.
7. Содержание гормонов репродуктивной системы в крови женщин, больных бронхиальной астмой, инфицированных *Chl. trachomatis* / Н.Д. Руденя, С.Н. Царева, В.П. Царев, Л.Ф. Можейко // Достижения медицинской науки Беларуси : реценз. науч.-практ. ежегодник / МЗ РБ, Респ. науч.-мед. б-ка. – Минск, 2008. – Вып. XIII. – С. 117–118.
8. Царев, В.П. Клинические проявления бронхиальной астмы у женщин репродуктивного возраста, инфицированных *Chl. Trachomatis* / В.П. Царев, С.Н. Царева, Н.Д. Руденя // Мед. панорама. – 2009. – № 12. – С. 88.

9. The importance of overweigh and obesity in occurrence of reproductive health disturbances in asthma sick women / V.P. Tsarev, Zh.V. Antanovich, I.M. Zmachinskaya, N.D. Rudenya // Eur. Respir. J. – 2009. – Vol. 36, № 54. – P. 4238.

10. Руденя, Н.Д. Гормональный статус, липиды сыворотки крови и иммунологические показатели у женщин репродуктивного возраста с бронхиальной астмой и избыточной массой тела / Н.Д. Руденя // Здоровоохранение. – 2010. – № 5. – С. 10–12.

11. Руденя, Н.Д. Состояние репродуктивного здоровья и особенности конституции женщин, страдающих бронхиальной астмой / Н.Д. Руденя // Здоровоохранение. – 2010. – № 6. – С. 8–11.

12. Царева С. Н. Роль и место врача акушера-гинеколога в схеме обследования больных бронхиальной астмой женщин детородного возраста/ С.Н. Царева, Н.Д. Руденя, Г.И. Герасимович, В.П. Царев, О.С. Лобачевская // Мед. панорама. – 2011. – № 3. – С. 3–6.

13. Asthma, chlamydia trachomathis infection and women reproductive health / V.P. Tsarev, N.D. Rudenya, S.N. Tsareva, Zh.V. Antanovich // Eur. Respir. J. – 2011. – Vol. 55, № 38. – P. 533.

Материалы съездов, конференций

14. Состояние репродуктивного здоровья женщин, страдающих бронхиальной астмой / Н.Д. Руденя, С.Н. Царева, Т.И. Конькова, В.П. Царев // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии : материалы юбил. науч. конф., посвящ. 75-летию со дня рождения проф. Г.И. Герасимовича / Белорус. гос. мед. ун-т ; под ред. Л.Ф. Можейко. – Минск, 2004. – С. 180–181.

15. Царева, С.Н. Состояние репродуктивного здоровья женщин, больных БА с избыточной массой тела / С.Н. Царева, Н.Д. Руденя, В.П. Царев // Актуальные вопросы теоретической и практической медицины : сб. науч. статей науч.-практ. конф. посвящ. 20-летию со дня Чернобыльской катастрофы : в 2 т. / Гомел. гос. мед. ун-т ; отв. ред. С.В. Жаворонок. – Гомель, 2006. – Т. 2. – С. 134–136.

16. Содержание гормонов репродуктивной системы в крови женщин, больных БА / С.Н. Царева, Н.Д. Руденя, В.П. Царев, М.Н. Журович // Проблемы фтизиатрической и пульмонологической служб на современном этапе : материалы VII съезда фтизиатров РБ и науч.-практ. конф. «Диагностика и лечение туберкулеза в свете международной стратегии DOTS», Минск, 22–23 мая 2008 г. – Минск, 2008. – С. 510–511.

17. Функция внешнего дыхания и топография жировой ткани у женщин репродуктивного возраста, больных бронхиальной астмой /

В.П. Царев, С.Н. Царева, Н.Д. Руденя, М.И. Журович // Проблемы фтизиатрической и пульмонологической служб на современном этапе : материалы VII съезда фтизиатров РБ и науч.-практ. конф. «Диагностика и лечение туберкулеза в свете международной стратегии DOTS», Минск, 22–23 мая 2008 г. – Минск, 2008. – С. 515–516.

18. Инфекция *Chl. trachomatis* и клинические проявления бронхиальной астмы / С.Н. Царева, В.П. Царев, Л.Ф. Можейко, Н.Д. Руденя // Материалы респ. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию здравоохранения Республики Беларусь, Минск, 19 июня 2009 г. / под ред. В.И. Жарко. – Минск, 2009. – С. 603–605.

19. Царев, В.П. Состояние клеточного и гуморального иммунитета у больных бронхиальной астмой женщин репродуктивного возраста / В.П. Царев, Н.Д. Руденя, С.Н. Царева // Актуальные вопросы специализированной мед. помощи, новые направления в медицине : материалы респ. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко» / под ред. А.А. Тропилова. – Минск, 2010. – С. 533–534.

Инструкции на метод

20. Прегравидарная подготовка женщин репродуктивного возраста, страдающих бронхиальной астмой / Н.Д. Руденя, О.С. Лобачевская, С.Н. Царева, Г.И. Герасимович, В.П.Царев // МЗ РБ, Регистрационный № 010-0311 от 16.03.2011.

РЭЗЬЮМЭ

Рудзеня Надзея Дзмітрыеўна Стан рэпрадуктыўнага здароўя ў жанчын, хворых бронхіальнай астмай

Ключавыя словы: бронхіальная астма, рэпрадуктыўнае здароўе, павышаная маса цела, хламідыі, вірус простага герпеса 1 і 2 тыпаў, палавыя гармоны, ліпіды сывараткі крыві, імунітэт.

Мэта даследавання: даць ацэнку стану рэпрадуктыўнага здароўя ў жанчын, якія хварэюць бронхіальнай астмай; выявіць уплыў на іх рэпрадуктыўную функцыю павышанай масы цела і хранічнай унутрыклеткавай інфекцыі (ВПГ і Chl. trachomatis), вызначыць шляхі карэкцыі выяўленых парушэнняў рэпрадуктыўнага здароўя.

Метады даследавання: імунаферментны аналіз, палімеразная ланцуговая рэакцыя, радыеімуны аналіз, ферментатыўны каларыметрычны метад, статыстычная апрацоўка даных.

Вынікі даследавання і іх навізна: абследавана 159 жанчын рэпрадуктыўнага ўзросту: 89 хворых бронхіальнай астмай і 70 жанчын кантрольнай групы.

Выяўлена, што розная гінекалагічная паталогія на фоне бронхіальнай астмы сустракаецца ў 1,2 разы часцей, чым у жанчын рэпрадуктыўнага ўзросту без гэтага захворвання. У хворых бронхіальнай астмай з павышанай масай цела назіраецца зніжэнне індэкса ФСГ/ЛГ, гіпапрагестеранемія, павелічэнне атэрагенных фракцый ліпідаў. Распаўсюджанасць генітальнага хламідыёза і мікстінфекцыі (ВПГ 1 і 2 тыпаў і Chl. trachomatis) сярод жанчын рэпрадуктыўнага ўзросту, хворых БА, у 3 і 5 разоў больш, чым сярод здаровых жанчын аналагічнага ўзросту. Пры павышанай масе цела і хламідыйнай інфекцыі абцяжарваецца цяжэнне бронхіальнай астмы, выяўлены змены клетачнага і гумаральнага імунітэту.

Распрацавана схема абследавання хворых бронхіальнай астмай жанчын рэпрадуктыўнага ўзросту для выяўлення паталогіі рэпрадуктыўнай сістэмы. Распрацаваны пратакол прэгравідарнай падрыхтоўкі.

Вобласць прымянення: акушэрства і гінекалогія, тэрапія, пульманалогія.

РЕЗЮМЕ

Руденя Надежда Дмитриевна Состояние репродуктивного здоровья у женщин, страдающих бронхиальной астмой

Ключевые слова: бронхиальная астма, репродуктивное здоровье, повышенная масса тела, хламидии, вирус простого герпеса 1 и 2 типов, половые гормоны, липиды сыворотки крови, иммунитет.

Цель исследования: дать оценку состояния репродуктивного здоровья у женщин, страдающих бронхиальной астмой; выявить влияние на их репродуктивную функцию повышенной массы тела и хронической внутриклеточной инфекции (ВПГ и *Chl. trachomatis*), определить пути коррекции выявленных нарушений репродуктивного здоровья.

Методы исследования: иммуноферментный анализ, полимеразная цепная реакция, радиоиммунный анализ, ферментативный колориметрический метод, статистическая обработка данных.

Результаты исследования и их новизна: обследовано 159 женщин репродуктивного возраста, 89 больных бронхиальной астмой и 70 женщин составили контрольную группу.

Выявлено, что различная гинекологическая патология на фоне бронхиальной астмы встречается в 1,2 раза чаще, чем у женщин репродуктивного возраста без этого заболевания. У больных бронхиальной астмой с повышенной массой тела наблюдается снижение индекса ФСГ/ЛГ, гипопрогестеронемия, увеличение атерогенных фракций липидов. Распространенность генитального хламидиоза и микстинфекции (ВПГ 1 и 2 типов и *Chl. trachomatis*) среди женщин репродуктивного возраста, больных БА в 3 и в 5 раз больше, чем среди здоровых женщин аналогичного возраста. При повышенной массе тела и хламидийной инфекции утяжеляется течение бронхиальной астмы, выявлены изменения клеточного и гуморального иммунитета.

Разработана схема обследования больных бронхиальной астмой женщин репродуктивного возраста для выявления патологии репродуктивной системы. Разработан протокол прегравидарной подготовки.

Область применения: акушерство и гинекология, терапия, пульмонология.

SUMMARY

Rudenyha Nadezhda **Condition of reproductive health of the women sick of a bronchial asthma**

Keywords: a bronchial asthma, the reproductive health, the raised weight of a body, Chlamydia trachomatis, a virus of a simple herpes 1 and 2 types, sexual hormones, lipids of blood, immunity.

Aim of research: to state an estimation of the condition of the reproductive health of the women sick of a bronchial asthma; to reveal influence on their reproductive function of the raised weight of a body and a chronic endocellular infection (BIII and Chl. trachomatis); to define ways of correction of the revealed infringements of the reproductive health.

Research methods: immunoassay; polymerase chain reaction, radiation immune analysis, fermantic colorimetric method, statistical data processing.

Results of the research and their novelty: 159 women of the reproductive age were surveyed: 89 of them sick bronchial asthma and 70 women of control group.

Women sick of a bronchial asthma have the various gynecologic pathologies in 1, 2 times more often, than women of the reproductive age without this disease. Moreover, patients sick of a bronchial asthma with the raised weight of a body have lowered index FSH/LH, progesterone, increased atherogenous fractions of lipids. The considered group of the women has Chlamydia trachomatis and a virus of a simple herpes in 3 and 5 times more often, than healthy women of similar age. The heavier form of the bronchial asthma is observed at the patients with the raised weight of a body and Chlamydia trachomatis.

The scheme of inspection of women of reproductive age sick of a bronchial asthma is developed for revealing of the pathology of reproductive system. Moreover, the report of the preparation for pregnancy is developed.

Field of application: obstetrics and gynecology, therapy, pulmonology.

Репозиторий БГМУ

Подписано в печать 09.01.12. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Zoom».
Печать ризографическая. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 1,26. Тираж 60 экз. Заказ 37.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».
ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.
ЛП № 02330/0150484 от 25.02.2009.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.