АКУШЕРСТВО ГИНЕКОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИЯ

Включен в перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий ВАК

2015 • Том 9 • № 3 🕏



OBSTETRICS, GYNECOLOGY AND REPRODUCTION

ISSN 2313-7347 2015 Vol. 9 No 3

www.gyn.su

© Коллектив авторов, 2015

DOI: 10.17749/2070-4968.2015.9.3.022-027

ЛЕЧЕНИЕ ДИФФУЗНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И МАСТОДИНИИ

Рожкова Н.И., Бурдина И.И., Запирова С.Б., Мазо М.Л., Прокопенко С.П., Якобс О.Э.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Минздрава России

Резюме

<u> Цель исследования</u> – изучение эффективности применения препарата Мастопол при лечении диффузных доброкачественных заболеваний молочной железы и мастодинии. Материалы и методы. Пациентки проходили комплексное обследование молочной железы (клинико-рентгено-сонографическое). Терапия проводилась одним из препаратов, успешно применяемым для лечения диффузных доброкачественных заболеваний молочной железы, негормональным гомеопатическим средством растительного происхождения — Мастополом. Показанием к применению Мастопола является комплексное лечение фиброзно-кистозной мастопатии, мастодинии. Результаты. Нами было обследовано 45 женщин в возрасте 30-44 лет, которые обратились с жалобами на боли в обеих молочных железах. Всем пациенткам было проведено комплексное обследование, которое включало в себя клинический осмотр, маммографию, сонографию молочных желез и аксиллярных областей. У всей группы была обнаружена фиброзно-кистозная мастопатия различных форм и степеней выраженности. Всем пациенткам был назначен Мастопол в стандартной дозе. По истечении одного курса лечения (8 недель) 43 (95,5%) пациентки отметили положительный эффект. 29 (65%) пациенток отметили выраженное улучшение самочувствия, уменьшение или исчезновение масталгии. 14 (35%) пациенток подчеркнули наличие уменьшения интенсивности предменструального синдрома. Заключение. Результаты проведенных исследований показали высокую эффективность препарата Мастопол в лечении масталгии и диффузных доброкачественных изменений молочной железы. Положительная динамика была достигнута быстро и эффективно в большинстве случаев (95,5%). Признаки мастодинии были устранены после проведения одного курса лечения. Два курса консервативной терапии дали положительный результат, подтвержденный объективными клиническими исследованиями и данными сонографии молочной железы. Было зафиксировано уменьшение размеров кист, снижение плотности и отечности тканей молочной железы. Применение препарата Мастопол не выявило побочных эффектов. Мастопол можно широко рекомендовать для лечения мастодинии и диффузных доброкачественных заболеваний (мастопатий).

Ключевые слова

Мастопатия, мастодиния, Мастопол.

Статья поступила: 30.06.2015 г.; в доработанном виде: 28.07.2015 г.; принята к печати: 02.09.2015 г.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия финансовой поддержки или конфликта интересов в отношении данной публикации.

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Для цитирования

Рожкова Н.И., Бурдина И.И., Запирова С.Б., Мазо М.Л., Прокопенко С.П., Якобс О.Э. Лечение диффузных доброкачественных заболеваний молочной железы и мастодинии. Акушерство, гинекология и репродукция. 2015; 3: 22-27.

THE TREATMENT OF DIFFUSE BENIGN BREAST DISEASE AND MASTODYNIA

Rozhkova N.I., Burdina I.I., Zapirova S.B., Mazo M.L., Prokopenko S.P., Yakobs O.E.

Moscow Research Institute of Oncology named after PA Herzen Ministry of Health of Russia, Moscow

Summary

Objective. A study of the effectiveness of drugs Mastopol in the treatment of diffuse benign breast disease and mastodynia. Materials and methods. The patient underwent a comprehensive examination of the breast. Treatment was carried out one of the successfully used medications for the treatment of diffuse benign breast disease, non-hormonal homeopathic remedy plant origin Mastopol. Indications for the use of Mostopol is a comprehensive treatment of fibrocystic mastopathy, mastodynia. Results. We examined 45 women aged 30-44 years, who appealed with complaints of pain in both breast. All the patients underwent a comprehensive examination, which included clinical examination, mammography, sonography of the breast and axillary regions. The entire group was discovered fibrocystic breast disease of different forms and degrees of severity. All the patients had been appointed Mastopol in standard doses. After one course of treatment (8 weeks), 43 (95,5%) patients noted a positive effect. 29 (65%) patients noted marked improvement of health, reduction or disappearance of mastalgia. 14(35%) patients emphasized the reduction of intensity of premenstrual syndrome. Conclusions. The results of these studies showed high efficacy Mastopol in the treatment of mastalgia and diffuse benign changes in the breast. The positive dynamics was achieved quickly and efficiently in most cases (95.5 percent). Signs of mastodynia were resolved after a single course of treatment. Two courses of conservative therapy yielded positive results. confirmed by objective clinical data and research sonography of the breast. The reduction of the size of cysts, reduction in the density and swelling of the breast tissue. The use of the drug Mastopol no identified side effects. Mastopol can be widely recommended for the treatment of mastodynia and diffuse benign disease (mastopathy).

Key words

Mastopathy, mastodynia, Mastopol.

Received: 30.06.2015; in the revised form: 28.07.2015; accepted: 02.09.2015.

Conflict of interests

The authors declared that they do not have anything to disclosure regarding funding or conflict of interests with respect to this manuscript.

All authors contributed equally to this article.

For citation

Rozhkova N.I., Burdina I.I., Zapirova S.B., Mazo M.L., Prokopenko S.P., Yakobs O.E. The treatment of diffuse benign breast disease and mastodynia. Akusherstvo, ginekologiya i reproduktsiya / Obstetrics, gynecology and reproduction. 2015; 3: 22-27 (in Russian).

Corresponding author

 $Address: 2-oy\ Botkinsky\ proezd,\ 3,\ Moscow,\ Russia,\ 125284.$

E-mail address: irina196504@rambler.ru (Burdina I.I.).

Введение

Диффузные доброкачественные заболевания молочной железы (мастопатии) относятся к наиболее распространенным заболеваниям, имеющим различный патогенез и требующим дифференциального подхода к выбору лечебной тактики. Мастопатия характеризуется широким спектром клинических, морфологических и этиологических признаков. Частота встречаемости этого заболевания у женщин составляет до 39-60% [2,6,7,9].

В основе многообразных изменений молочных желез лежат проблемы эндокринной системы, в связи

с чем заболевания называют дисгормональными перестройками, дисгормональными гиперплазиями, дисгормональными продессами. Выделяют множество форм мастопатии, с чем связано большое число их классификаций. Существует до 30 синонимов мастопатий [6,8]. По классификации ВОЗ, мастопатию определяют как фиброзно-кистозную болезнь, для которой характерны пролиферативные и инволютивные изменения тканей молочной железы.

Мастопатия принадлежит не только к наиболее частым, но и весьма неоднородным в клинических, рентгенологических, сонографических, гистологичес-

ких проявлениях заболеваниям. Мозаичная картина обусловлена многофакторной природой заболевания. Ее формируют разнообразные гормональные изменения, стрессы, нарушения репродуктивной системы (отсутствие или поздние первые роды, нарушение процессов вскармливания, раннее начало менструации, аборты, снижение рождаемости, нарушение менструального цикла, отягощенный семейный анамнез), заболевания щитовидной железы и других органов внутренней секреции. Наиболее часто мастопатия проявляется у больных с нейроэндокринной патологией, особенно гинекологической. При этом наиболее высокую группу риска тяжелой патологии молочных желез представляют собой женщины с гиперпластическими процессами репродуктивной системы [1,2,3,6].

Так, мастопатия в различных ее проявлениях чаще выявляется при эндометриозе, миоме матки, гиперплазии эндометрия, хронической ановуляции на фоне нормо- и гиперпролактинемии и др.

Для женщин репродуктивного возраста характерна смена пролиферативных и регрессивных изменений эпителиальных и опорных тканей молочных желез. Нарушение регуляции этих процессов может вызвать диффузную перестройку структуры молочных желез. Этот процесс наблюдается у 39-60% женщин. Такая перестройка проявляется в виде диффузных и диффузно-узловых изменений. Наиболее распространена фиброзно-кистозная мастопатия [8,11].

Мастопатии относятся не только к числу наиболее распространенных заболеваний у женщин, но и к числу трудно поддающихся лечению. Доброкачественные диффузные изменения молочной железы — заболевания различного патогенеза, различающиеся исходами и требующие дифференциального подхода к выбору лечебной тактики. Правильно и своевременно установленный диагноз дает возможность выбрать эффективную терапию, тем самым избавить женщин от многих проблем и повысить качество их жизни. Для диагностики должны быть использованы все доступные методы [6,8,5].

Клиническая картина разнообразна. В основном пациентки жалуются на боли, чувство распирания и увеличения объема, повышение плотности и неоднородность структуры молочной железы. Эти симптомы чаще проявляются во второй фазе менструального цикла. Этому состоянию могут сопутствовать наличие уплотнений и узловых образований, различного рода выделения из сосков; раздражительность, повышенная нервозность, чувство страха. Боли могут иррадиировать в подмышечную область, плечо и лопатку. Нередко жалобами являются: головная боль, иногда по типу мигрени, отеки лица и конечностей, тошнота и реже рвота, нарушение функции кишечника, метеоризм. Наблюдаются депрессия, слабость, плаксивость и агрессивность [4,5,10].

В широкой клинической практике до сих пор имеет место тенденция относить все возможные формы масталгии к мастопатии. Но боль может являться

результатом и других соматических состояний. Боли могут возникать при шейно-грудном остеохондрозе или радикулите, межреберной невралгии, плексите и миозите и т.д. Степень выраженности клинических проявлений варьирует от незначительного предменструального напряжения до резкого болевого синдрома, сопровождающегося увеличением объема и плотности желез с возможным формированием узловых образований и кист [2,3,5,12].

Отсутствие представлений об основных этиологических аспектах тех или иных изменений молочных желез, необъективная диагностика приводят к неадекватному терапевтическому ведению пациентов. Именно по этой причине мастопатии считают не только наиболее распространенными заболеваниями, но и трудно поддающимися лечению.

Цель исследования — изучение эффективности применения препарата Мастопол при лечении диффузных доброкачественных заболеваний молочной железы и мастодинии.

Материалы и методы

Для установления четкого диагноза и выбора адекватного лечения необходимо придерживаться определенной системы обследования молочной железы. С учетом преимуществ и недостатков различных методов исследования разработана оптимальная тактика обследования женщин, позволяющая рационально использовать имеющийся арсенал диагностических средств для адекватного выбора необходимого вида лечения.

Несмотря на большое количество современных методов диагностики заболеваний молочной железы, одним из важных остается клиническое обследование, состоящее из сбора анамнеза, осмотра, пальпации молочных желез и регионарных лимфатических узлов. Таким образом, определяется дальнейшая программа обследования. Тактика выбирается в зависимости от наличия или отсутствия пальпируемого образования, выделений из сосков.

Среди всех методов исследования по-прежнему лидирующее место отводится проведению маммографии (аналоговой или цифровой), которая дает самую высокую информативность (до 95-97%), возможность получения многопроекционного изображения молочной железы, визуализацию пальпируемых и непальпируемых образований, выявления симптомов, характерных для различных видов патологии.

Преимуществами сонографической диагностики являются: высокая информативность, безопасность в плане дозовой нагрузки (обследование беременных, кормящих и юных пациенток), возможность многократного повторения, скорость и доступность выполнения.

Большое распространение получило использование цветной доплеросонографии. Все большее значение в дифференциальной диагностике заболеваний молочной железы приобретает соноэластография.

Это технология ультразвукового сканирования, позволяющая провести оценку тканевой эластичности в режиме реального времени, основанная на способности ультразвуковой волны по-разному отражаться от различных по своей эластичности структур.

С учетом вышеизложенного можно с уверенностью утверждать, что только комплексный подход к диагностике состояния молочной железы дает возможность выявить заболевание и выбрать наиболее рациональную и адекватную тактику лечения [6,7,8,9].

Мастопатии отличаются большим разнообразием и имеют сложную и неоднородную клиническую, рент-гено-сонографическую и гистологическую картину.

Обязательным условием назначения терапии является четко поставленный диагноз, который принимает во внимание клинические проявления, данные анамнеза, данные комплексного обследования молочной железы, эндокринного, неврологического, психоэмоционального и гинекологического статуса пациентки. Только такой доскональный подход позволит подобрать и провести оптимальное лечение, исключающее возможность нежелательных осложнений.

В настоящее время существуют два основных метода лечения доброкачественных заболеваний молочной железы: хирургический и консервативный.

Для консервативного лечения диффузных доброкачественных заболеваний молочной железы существуют лекарственные препараты (гормональные и негормональные) и биологически активные добавки (БАД). Следует подчеркнуть, что лечение женщин, страдающих мастопатией, необходимо и обязательно, так как к основным симптомам присоединяются чувство страха и эмоциональное напряжение, приводящие к хроническому стрессу и депрессии. При назначении терапии по поводу фиброзно-кистозной мастопатии особо важным является индивидуальный подход с максимальным учетом причин заболевания и сопутствующей патологии [2,5,11].

Клинически выявляются болевые ощущения, особенно в предменструальный период, набухание молочных желез, их уплотнение, отдельные диффузно расположенные узлы, не резко отграниченные от окружающих тканей [2,13].

Одним из успешно применяемых препаратов для лечения диффузных доброкачественных заболеваний молочной железы, является негормональный гомеопатический препарат растительного происхождения Мастопол. В состав препарата входят исключительно ингредиенты природного происхождения. Показаниями к применению Мастопола является комплексное лечение фиброзно-кистозной мастопатии, мастоди-



- ✓ Положительная динамика в 95,5% *
- ✓ Устраняет болевой синдром у **79**% пациентов *
- ✓ Уменьшает объём и число кистозных образований у **60**% пациентов **
- ✓ Нормализует менструальный цикл **



* Рожкова Н.И. и соавт. Лечение диффузных доброкачественных заболеваний молочной железы и мастодинии. Акушерство, гинекология и репродукция. №3, том 9, 2015

** По результатам клинических исследований ЛС Мастопол в научном Центре Акушерства, Гинекологии и Перинатологии РАМН, Москва.

Тел.: 8-800-333-999-1 www.mastopol.ru

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ

нии. Назначение препарата проводится на длительное время с учетом сопутствующих заболеваний и этиологических факторов, которые рассматриваются в каждом случае индивидуально.

Препарат применяется по 1 таблетке 3 раза в день под язык до полного растворения за 30 минут до еды или через 1 час после еды. Курс лечения — восемь недель. Возможны повторения курса лечения Мастополом.

В состав Мастопола входят активные компоненты в достаточно высоких гомеопатических разведениях: Coniummaculatum, Thujaoccidentalis, HydrastisCanadensis, Calciumfluoratum. Эти ингредиенты обладают противовоспалительным, антиканцерогенным, анальгезирующим и седативным действием. Также патогенетически важной являются апоптоз-индуцирующая и антипролиферативная активность Мастопола, препятствующая в т.ч. и росту фиброзных изменений в тканях молочной железы [5,12,14].

Побочные эффекты у препарата не выявлены. Одновременно с приемом препарата Мастопол желательны сопутствующие мероприятия, такие как коррекция диеты, седативная терапия и т.д.

Результаты

Для объективности оценки действия препарата Мастопол были проведены исследования на базе Национального центра онкологии репродуктивных органов МНИОИ им. П.А. Герцена.

Нами было обследовано 45 женщин в возрасте 30-44 лет, которые обратились с жалобами на боли в обеих молочных железах. Всем пациенткам было проведено комплексное обследование, которое включало в себя клинический осмотр, маммографию, сонографию молочных желез и аксиллярных областей. У всей группы была обнаружена фибрознокистозная мастопатия разных форм и степеней выраженности. У 38 женщин было определено наличие кист размерами до 1-1,5 см. Всем пациенткам был назначен Мастопол в стандартной дозе.

По истечении одного курса лечения (8 нед.) 43 (95,5%) пациентки отметили положительный эффект. Две пациентки имели выраженные проявления остеохондроза и были направлены на консультацию к невропатологу.

29 (65%) пациенток отметили выраженное улучшение самочувствия, уменьшение или исчезновение масталгии. 14 (35%) пациенток подчеркнули наличие уменьшения интенсивности предменструального синдрома.

При повторном проведении клинического обследования определялось уменьшение плотности тканей. Сонографическое обследование всех пациенток через 6-8 мес. во многих случаях показало уменьшение

размеров кист, небольшое снижение плотности и отечности тканей молочной железы.

При мастодинии без выраженных органических изменений молочных желез устранение болевого синдрома отмечалось у 79% больных. У пациенток с умеренно выраженной формой фиброзно-кистозной мастопатии эффективность препарата составляет 65%. При выраженной форме мастопатии — более 50%.

При выраженных болевых проявлениях лечение должно быть регулярным и более длительным, с периодическим повтором курса лечения Мастополом.

Многие пациентки отметили удобство приема препарата и изъявили желание проводить повторные курсы лечения и профилактики препаратом Мастопол. Ни одна пациентка не предъявляла жалобы на побочные явления.

Болевые ощущения в молочных железах, дискомфорт, диффузное уплотнение тканей у многих пациенток вызывают чувство страха, настороженность, бессонницу, которые усиливаются в предменструальный период. Такие явления особенно характерны для женщин, в семьях которых имели место онкологические заболевания молочных желез. Сам факт психологического напряжения индуцирует развитие болевых ощущений. Нередко даже незначительная положительная динамика при обследовании молочных желез автоматически снимает не только стресс, но и спровоцированные им негативные ощущения в молочных железах.

Клиническая эффективность Мастопола заключается также в повышении настроения, нормализации трудоспособности, повышении психической и эмоциональной устойчивости, улучшении сна и аппетита.

Заключение

Результаты проведенных исследований показали высокую эффективность препарата Мастопол в лечении масталгии и диффузных доброкачественных изменений молочной железы. Положительная динамика была достигнута быстро и эффективно в большинстве случаев (95,5%). Признаки мастодинии были устранены после проведения одного курса лечения. Два курса консервативной терапии дали положительный результат, подтвержденный объективными клиническими исследованиями и данными сонографии молочной железы. Было зафиксировано уменьшение размеров кист, снижение плотности и отечности тканей молочной железы. Применение препарата Мастопол не выявило побочных эффектов. Мастопол можно широко рекомендовать для лечения мастодинии и диффузных доброкачественных заболеваний (мастопатий).

Литература:

- Балан В.Е. Коррекция различных состояний, обусловленных гиперпролактинемией, растительными препаратами. Consilium medicum. 2007; 6: 80-84.
- Бурдина Л.М. Клинико-рентгенологические особенности заболеваний молочных железу гинекологических больных репродуктивного возраста с нейроэндокринной патологией. Дисс. ...докт.мед. наук. М. 1993.
- 3. Бурдина Л.М. Особенности состояния
- молочных желез и гормонального статуса у больных с доброкачественными гиперпластическими заболеваниями внутренних половых органов. Маммология.1993; 1: 4-11
- 4. Ледина А.В., Прилепская В.Н. Масталгия:

- клиника, диагностика, лечение. Гинекология. 2011; 13 (5): 66-69.
- 5. Прилепская В.Н., Волобуев А.И., Швецова О.Б. Масталгия у женщин репродуктивного возраста: клиника, диагностика, лечение. Гинекология. 2003; 5 (4): 20-24.
- 6. Рожкова Н.И., Бурдина И.И. Клиникорентгено-патоморфологическая характеристика и лечение диффузных доброкачественных заболеваний молочной железы (мастопатии): Практическое руководство. М. 2010.

1. Balan V.E. Consilium medicum. 2007; 6: 80-84.

Burdina L.M. Clinical and radiological features

of breast diseases in gynecological patients of

reproductive age with neuroendocrine pathol-

osobennosti zabolevanii molochnykh zhelez u

ginekologicheskikh bol'nykh reproduktivnogo

vozrasta s neiroendokrinnoi patologiei. Diss.

...dokt. med. nauk (in Russian)]. Moscow.

Ledina A.V., Prilepskaya V.N. Ginekologiya.

5. Prilepskaya V.N., Volobuev A.I., Shvetsova O.B.

Rozhkova N.I., Burdina I.I. Clinical and patho-

treatment of benign breast disease (mastopa-

logical characteristics of X-ray diffuse and

Ginekologiya. 2003; 5 (4): 20-24.

3. Burdina L.M. Mammologiya. 1993; 1: 4-11.

ogy. Dr. diss. [Kliniko-rentgenologicheskie

7. Рожкова Н.И., Харченко В.П. Методы диагностики заболеваний молочной

References:

- железы. Маммология: национальное руководство. М. 2009; 29-100.
- Рожкова Н.И., Бурдина Н.И., Меских Е.В. Диффузные доброкачественные заболевания молочной железы. Диагностика и лечение: руководство для врачей. М. 2012.
- Рожкова Н.И. Лучевая диагностика в маммологии: руководство для врачей. М. 2014.
- Сметник В.П., Бурдина Л.М. Методы лечения диффузных доброкачественных заболеваний молочной железы. Маммология: национальное руководство. М. 2009; 319-324.
 - thy): A Practical Guide [Kliniko-rentgeno-pato-morfologicheskaya kharakteristika i lechenie diffuznykh dobrokachestvennykh zabolevanii molochnoi zhelezy (mastopatii): Prakticheskoe rukovodstvo (in Russian)]. Moscow. 2010.
- Rozhkova N.I., Kharchenko V.P.Methods of diagnosis of breast disease. Mammalogy: national leadership [Metody diagnostiki zabolevanii molochnoi zhelezy. Mammologiya: natsional noe rukovodstvo (in Russian)]. Moscow. 2009; 29-100.
- 8. Rozhkova N.I., Burdina N.I., Meskikh E.V. Diffuse benign breast disease. Diagnosis and Treatment: A Guide for Physicians [Diffuznye dobrokachestvennye zabolevaniya molochnoi zhelezy. Diagnostika i lechenie: rukovodstvo dlya vrachei (in Russian)]. Moscow2012.
- Rozhkova N.I. Radiation diagnostics in breast care: a guide for doctors [Luchevaya diagnostika v mammologii: rukovodstvo dlya vrachei

- 11. Тагиева Г.Т. Мастопатия: негормональные методы лечения. Гинекология. 2004; 6 (5): 228-230.
- Biswas R. et al. Thujon-Rich Fraction of Thuja occidertalis Demonstrates Major Anti-Cancer Potentials: Evidence from In Vitro Studies on A375 Cells. Evid. Based. Complement Alternat. Med. 2011; 568148.
- Breast pain: mastalgia is common but often manageable. Mayo Clin Health Lett. 2000; 18 (4): 6.
- 14. Chang L.C. et. Bioactive constituents of Thujao ccidentalis. J.Nat Prod. 2000; 63 (9): 1235-1238.
 - (in Russian)]. Moscow. 2014.
- Smetnik V.P., Burdina L.M. Methods of treatment of diffuse benign breast disease.
 Mammalogy: national leadership [Metody lecheniya diffuznykh dobrokachestvennykh zabolevanii molochnoi zhelezy. Mammologiya: natsional noerukovodstvo (in Russian)].

 Moscow. 2009: 319-324.
- 11. Tagieva G.T. Ginekologiya. 2004; 6 (5): 228-230.
- Biswas R. et al. Thujon-Rich Fraction of Thuja occidettalis Demonstrates Major Anti-Cancer Potentials: Evidence from In Vitro Studies on A375 Cells. Evid. Based. Complement Alternat. Med. 2011; 568148.
- Breast pain: mastalgia is common but often manageable. Mayo Clin Health Lett. 2000; 18 (4): 6.
- Shang L.C. et. Bioactive constituents of Thuja occidentalis. J. NatProd. 2000; 63 (9): 1235-1238.

Сведения об авторах:

2011; 13 (5): 66-69.

Рожкова Надежда Ивановна — д.м.н., профессор, руководитель Национального Центра Онкологии Репродуктивных Органов «МНИОИ им. П.А. Герцена», профессор кафедры клинической маммологии, лучевой диагностики и лучевой терапии Российского университета дружбы народов, Президент Российской ассоциации маммологов, член Европейской ассоциации радиологов. Адрес: 2-й Боткинский проезд, 3, Москва, Россия, 125284. Тел.: +7(495)9458855.

Бурдина Ирина Игоревна – к.м.н., старший научный сотрудник ЦНРО МНИОИ им. П.А. Герцена. Адрес: 2-й Боткинский проезд, 3, Москва, Россия, 125284. Тел.: +79031715605. E-mail: irina196504@rambler.ru.

Запирова Самира Бадрузамановна – к.м.н., старший научный сотрудник ЦНРО МНИОИ им. П.А.Герцена. Адрес: 2-й Боткинский проезд, 3, Москва, Россия, 125284. Тел.: +7(495)9458855.

Мазо Михаил Львович – к.м.н., старший научный сотрудник ЦНРО МНИОИ им.П.А.Герцена. Адрес: 2-й Боткинский проезд, 3, Москва, Россия, 125284. Тел.: +7(495)9458855.

Прокопенко Сергей Павлович – к.м.н., старший научный сотрудник ЦНРО МНИОИ им. П.А.Герцена. Адрес: 2-й Боткинский проезд, 3, Москва, Россия, 125284. Тел.: +7(495)9458855.

Якобс Ольга Эдмундовна – к.м.н., старший научный сотрудник ЦНРО МНИОИ им. П.А. Герцена. Адрес: 2-й Боткинский проезд, 3, Москва, Россия, 125284. Тел.: +7(495)9458855.

About the authors:

Rozhkova Nadezhda Ivanovna – MD, Professor, Director of the National Center of Oncology of the Reproductive organs "Research Institute of Oncology named after PA Herzen", Professor of Clinical breast care, radiation diagnosis and radiation therapy FPC PFUR, the President of the Russian Association of mammalogy, member of the European Association of radiologists. Address: 2-oy Botkinsky proezd, 3, Moscow, Russia, 125284. Tel.: +7(495)9458855.

Burdina Irina Igorevna — PhD, senior researcher at the "Research Institute of Oncology named after PA Herzen". Тел.: +79031715605. E-mail: irina196504@rambler.ru.

Zapirova Samira Badruzamanovna – PhD, senior researcher at the "Research Institute of Oncology named after PA Herzen". Address: 2-oy Botkinsky proezd, 3, Moscow, Russia, 125284. Tel.: +7(495)9458855.

Mazo Mikhail L'vovich – PhD, senior researcher at the "Research Institute of Oncology named after PA Herzen". Address: 2-oy Botkinsky proezd, 3, Moscow, Russia, 125284. Tel.: +7(495)9458855.

Prokopenko Sergei Pavlovich – PhD, senior researcher at the "Research Institute of Oncology named after PA Herzen". Address: 2-oy Botkinsky proezd, 3, Moscow, Russia, 125284. Tel.: +7(495)9458855.

Yakobs Ol'ga Edmundovna – PhD, senior researcher at the "Research Institute of Oncology named after PA Herzen". Address: 2-oy Botkinsky proezd, 3, Moscow, Russia, 125284. Tel.: +7(495)9458855.