

ISSN: 2409-2231  
ISSN: 2410-1893



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
**ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРАКТИКА  
В МЕДИЦИНЕ**

RESEARCH' n PRACTICAL  
MEDICINE JOURNAL

**СПЕЦВЫПУСК**

Май, 2016

I Национальный конгресс

**ОНКОЛОГИЯ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ:  
ОТ ПРОФИЛАКТИКИ И РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ  
К ЭФФЕКТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ**

19–21 мая 2016 года  
Москва

УДК 61  
ББК 5я43  
Т29

**Тезисы I Национального конгресса**

**Т29 «Онкология репродуктивных органов: от профилактики и раннего выявления к эффективному лечению»  
(19–21 мая 2016 года, Москва). – М. : КВАЗАР , 2016. – 194 с.**

ISBN 978-5-9908176-6-1

В издании собраны тезисы докладов и научные материалы, подготовленные участниками I Национального конгресса «Онкология репродуктивных органов: от профилактики и раннего выявления к эффективному лечению» (19–21 мая 2016 года, Москва)

Издание предназначено для практикующих врачей: онкогинекологов, онкомаммологов, онкоурологов, акушеров-гинекологов (в том числе эндокринных гинекологов), маммологов, урологов, андрологов, радиологов, химиотерапевтов, специалистов функциональной диагностики, пластических хирургов, специализирующихся по реконструктивным операциям на молочной железе.

УДК 61  
ББК 5я43

ISBN 978-5-9908176-6-1

© Составление сборника, препресс, вёрстка:  
Редакция журнала  
Research'n Practical Medicine Journal, 2016

РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
**ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРАКТИКА В МЕДИЦИНЕ**  
RESEARCH'n PRACTICAL MEDICINE JOURNAL

**СПЕЦВЫПУСК**

DOI: 10.17709/2409-2231-2016-3-S

I Национальный конгресс

**ОНКОЛОГИЯ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ:  
ОТ ПРОФИЛАКТИКИ И РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ  
К ЭФФЕКТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ**

19–21 мая 2016 года  
Москва

ISSN: 2409-2231 (Print)  
ISSN: 2410-1893 (Online)  
Issled. prakt. med.

PEER-REVIEWED SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

# RESEARCH'n PRACTICAL MEDICINE JOURNAL

Produced with the support of the National Medical Research Radiological Centre  
of the Ministry of Health of the Russian Federation

## EDITOR-IN-CHIEF

Kaprin A.  
Dr. Sci. (Med.), Prof., RAS Corr. Mem.,  
Moscow, Russia

## DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

Kostin A.  
Dr. Sci. (Med.), Prof., Moscow, Russia

## EDITOR

Kalpinskiy A.  
Ph.D., Moscow, Russia  
Nyushko K.  
Ph.D., Moscow, Russia  
Petrov L.  
Ph.D., Moscow, Russia  
Salnikova L.  
Dr. Sci. (Biol.), Moscow, Russia

## EXECUTIVE SECRETARY

Samsonov Y.  
Ph.D., Ass Prof, Moscow, Russia

Index 58005  
Agency «Rospechat» catalog «STI»

**Publisher: «Quasar»**

31/2, 1 Vladimirskaaya, 111401,  
Moscow, Russia

## EDITORIAL OFFICE

3, 2 Botkinsky proezd, 125284,  
Russia, Moscow  
e-mail: info@rpmj.ru  
pfone: +7 495 741-9010  
www.rpmj.ru

## EDITORIAL BOARD

Abramov A.,  
Dr. Sci. (Med.), Moscow, Russia  
Abuzarova G.,  
Dr. Sci. (Med.), Ass Prof, Moscow, Russia  
Alekshev B.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof., Moscow, Russia  
Galkin V.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof, Moscow, Russia  
Gridnev O.,  
Dr. Sci. (Med.), Moscow, Russia  
Morgunov L.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof., Moscow, Russia  
Rienmueller R.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof., Graz, Austria  
Rozhkova N.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof., Moscow, Russia  
Romanko Yu.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof., Moscow, Russia  
Val'kov M., Dr. Sci. (Med.), Prof.,  
Arkhangelsk, Russia  
Vuksanovic A.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof., N. Beograd, Serbia  
Yumatov E.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof., Moscow, Russia

Registered by the Federal Service  
for Supervision of Communications,  
Information Technology and  
Communications.

PI № FS 77-58913, 05.08. 2014, print  
EL №FS 77-58914, 05.08. 2014 online

Circulation of 1000 copies, quarterly.  
Free price.

Founders:  
Kaprin A.  
Kostin A.  
Kazmenko E.

## EDITORIAL COUNCIL

Glybochko P., Dr. Sci. (Med.), Prof.,  
RAS Corr. Mem., Moscow, Russia  
Goncharov N.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof., Moscow, Russia  
He Jie,  
MD, PhD, Beijing, China  
Neuhaus J.,  
Ph.D., Ass. Prof., Leipzig, Germany  
Kurashvili Y.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof, Moscow, Russia  
Rodin S.,  
Ph.D., Ass Prof, Stockholm, Sweden  
Seltsovskiy A.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof., Moscow, Russia  
Skvortsova V.,  
Dr. Sci. (Med.), Prof, Moscow, Russia

## MANAGING EDITOR

Semchik S.

**Designer:** Khodosov S.

**Translator:** Kirpa-Ivanova E.



[www.rpmj.ru](http://www.rpmj.ru)



РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРАКТИКА В МЕДИЦИНЕ

Выходит при поддержке федерального государственного бюджетного учреждения  
«Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации.

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Каприн А.Д.  
д.м.н., профессор,  
член-корр РАН, Москва, Россия

## ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Костин А.А.  
д.м.н., профессор, Москва, Россия

## НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ

Калпинский А.С.  
к.м.н., Москва, Россия  
Нюшко К.М.  
к.м.н., Москва, Россия  
Петров Л.О.  
к.м.н., Москва, Россия  
Сальникова Л.Е.  
д.б.н., Москва, Россия

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Самсонов Ю.В.  
к.м.н., доцент, Москва, Россия

Подписной индекс 58005  
Агентство «Роспечать»,  
Каталог «НТИ»

Издатель: ООО «Квазар»

111401, Россия, Москва,  
ул. 1-ая Владимирская, 31 стр. 2

## АДРЕС РЕДАКЦИИ

125284, Россия, Москва,  
2-ой Боткинский проезд, дом 3  
E-mail: info@rpmj.ru  
Телефон: +7 495 741-9010  
www.rpmj.ru

Тезисы опубликованы  
без рецензирования  
и редактирования,  
ответственность  
за достоверность данных  
несут авторы.

## РЕДКОЛЛЕГИЯ

Абрамов А.Ю.  
д.м.н., Москва, Россия  
Абузарова Г.Р.  
д.м.н., доцент, Москва, Россия  
Алексеев Б.Я.  
д.м.н., проф., Москва, Россия  
Вальков М.Ю.  
д.м.н., проф., Архангельск, Россия  
Виксанович А.  
д.м.н., проф., Белград, Сербия  
Галкин В.Н.  
д.м.н., проф., Москва, Россия  
Гриднев О.В.  
д.м.н., Москва, Россия  
Моргунов Л.Ю.  
д.м.н., проф., Москва, Россия  
Райенмюллер Р.  
д.м.н., проф., Грац, Австрия  
Рожкова Н.И.  
д.м.н., проф., Москва, Россия  
Романко Ю.С.  
д.м.н., проф., Москва, Россия  
Юматов Е.А.  
д.м.н., проф., Москва, Россия

Журнал зарегистрирован  
в Роскомнадзоре  
ПИ № ФС 77-58913  
от 05.08.2014 — печатное издание

Эл № ФС 77-58914  
от 05.08.2014 — сетевое издание.

Тираж 1000 экз, ежеквартально.

Цена свободная.

Учредители:  
Каприн А.Д.  
Костин А.А.  
Казьменко Е.В.

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Глыбочко П.В., член-корр. РАН,  
д.м.н., профессор, Москва, Россия  
Гончаров Н.Г.,  
д.м.н., проф., Москва, Россия  
Родин С.А.  
к.м.н., доцент, Стокгольм, Швеция  
Неухаус Йо  
д.м.н., проф., Лейпциг, Германия  
Сельцовский А.П.  
д.м.н., проф., Москва, Россия  
Скворцова В.И.  
д.м.н., проф., Москва, Россия  
Курашвили Ю.Б.  
д.м.н., проф., Москва, Россия  
Хе Чжи,  
д.м.н., проф., Бейджинг, Китай

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВЫПУСК

Семчик С.В.

Дизайнер: Ходосов С.И.

Переводчик: Кирпа-Иванова Е.А.



[www.rpmj.ru](http://www.rpmj.ru)



# CONTENTS

Effect of testosterone on the state of mammary gland in patients with benign breast dysplasia Agafonova A. V., Sotnikova L. S. ....	20
The results of detection of the breast cancer in the clinical examination of the female population of Russia Aleksandrova L. M., Kalinina A. M. ....	21
The role of human papillomavirus in the development of squamous cell cancer of the genitalia in women in menopause Altaeva A. A., Kuleshova S. V. ....	23
Recurrent cervical dysplasia – risk factors and possibilities of their correction. Prospects of the step therapy Aminodova I. P., Posiseeva L. V. ....	25
Improvement of the quality of diagnosis and treatment of CIN – the possibilities of local therapy Aminodova I. P., Posiseeva L. V. ....	27
Modern aspects of the combination of cancer and pregnancy Andreeva N. L. ....	29
Laparoscopic hysterectomy with pelvic lymphadenectomy, as an alternative to laparotomy for cancer of the endometrium Anpilogov S. V. ....	30
Planning and conducting a session of photodynamic therapy in CIN III using fluorescence diagnosis Afanasyev M. S., Grishacheva T. G. ....	32
Optimization of methods of treatment of anogenital region diseases associated with HPV infection Badretdinova F. F., Kortunova V. V. ....	34
The importance of endometriosis as a predictor of the development of endometrioid ovarian cancer Bayramova N. N., Protasova A. E. ....	36
Experience of the use of immunocytochemical method in outpatient practice Bayandina N. N., Lagutina O. E. ....	37
Rehabilitation treatment of patients after radical treatment for breast cancer Blinova K. A., Lapochkina N. P. ....	39
The necessity for gynecological screening In Russia Bovykina G. A., Ulitina E. P. ....	41
The ability to use radiotherapy as an alternative to surgical treatment in patients with vulvar cancer Boyko A. V., Demidova L. V., Dunaeva E. A., Novozhilov M. V., Teleus T. A., Dubovetskaya O. B. ....	43
Experience of neoadjuvant drug therapy of Her2-positive breast cancer Bolotina L. V., Kornietskaya A. L., Deshkina T. I. ....	45
Eribulin as a variant of treatment of patients with generalized breast cancer after several lines of chemotherapy Bootina L. V., Koroleva L. A. ....	46
Early differential diagnosis of benign and malignant ovarian diseases Borisova E. A., Makarenko T. A., Bulanov M. N. ....	47

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Влияние тестостерона на состояние молочной железы у пациенток с доброкачественной дисплазией молочных желез Агафонова А.В., Сотникова Л.С. ....	20
Результаты выявления рака молочной железы при диспансеризации женского населения России Александрова Л. М., Калинина А. М. ....	21
Роль вируса папилломы человека в развитии плоскоклеточного рака гениталий у женщин в менопаузе Алтаева А. А., Кулешова С. В. ....	23
Рецидивирующая дисплазия шейки матки – факторы риска и возможности их коррекции. Перспективы этапной терапии Аминова И. П., Посисеева Л. В. ....	25
Улучшение качества диагностики и лечения CIN – возможности местной терапии Аминова И. П., Посисеева Л. В. ....	27
Современные аспекты сочетания онкологической патологии и беременности Андреева Н. Л. ....	29
Лапароскопическая гистерэктомия с тазовой лимфаденэктомией, как альтернатива лапаротомии при раке эндометрия Апилогов С. В. ....	30
Планирование и проведение сеанса фотодинамической терапии при CIN III с использованием флуоресцентной диагностики Афанасьев М. С., Гришачёва Т. Г. ....	32
Оптимизация методов лечения заболеваний аногенитальной области, ассоциированных с папилломавирусной инфекцией Бадретдинова Ф. Ф., Картунова В. В. ....	34
Значимость эндометриоза как предиктора развития эндометриоидного рака яичника Байрамова Н. Н., Протасова А. Э. ....	36
Опыт применения иммуноцитохимического метода в поликлинической практике Баядина Н. Н., Лагутина О. Е. ....	37
Восстановительное лечение больных, перенесших радикальное лечение по поводу рака молочной железы Блинова К. А., Лапочкина Н. П. ....	39
Необходимость гинекологического скрининга в России Бовыкина Г. А., Улитина Е. П. ....	41
Возможность использования лучевой терапии в качестве альтернативы хирургическому лечению у больных раком вульвы Бойко А. В., Демидова Л. В., Дунаева Е. А., Новожилов М. В., Телеус Т. А., Дубовецкая О. Б. ....	43
Опыт неоадьювантной лекарственной терапии Her2-позитивного рака молочной железы Болотина Л. В., Корниецкая А. Л., Дешкина Т. И. ....	45
Эрибулин – как вариант лечения больных генерализованным раком молочной железы после нескольких линий химиотерапии Болотина Л. В., Королева Л. А. ....	46
Проблемы ранней дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных образований яичников Борисова Е. А., Макаренко Т. А., Буланов М. Н. ....	47

# CONTENTS

The possibilities of X-ray mammography in diagnostics of breast diseases in women in postmenopause Borisova M. S., Martynova N. V. ....	48
Polymorphism of cytokine genes in peripheral blood of asymptomatic HPV carriage and the LSI Borovikov I. O. ....	50
Clinical forms of lymphedema after mastectomy (ME) Vavilov M. P. ....	52
Possibilities of morphological diagnostic methods of intraepithelial cervical neoplasia in patients with proven viral load Volchenko N. N., Slavnova E. N., Sushinskaya T. V., Melnikova V. Y. ....	53
The role of intraoperative ultrasound for the assessment of the focal liver lesions and lymph nodes of the retroperitoneum in ovarian cancer Vostrov A. N., Stepanov S. O., Novikova E. G., Guts O. V. ....	54
Art therapy as a method of correction of the mental state of patients after mastectomy carried out about breast cancer Gaydarova A. H., Garshina O. V., Giginayshvili G. R. ....	56
Features of the autonomic nervous system, endothelial function and lipid peroxidation in patients with kraurosis of the vulva Gashimova S. N. kzy, Aleksahina E. L., Tomilova P. M., Lapochkina N. P. ....	57
State of the mammary glands in women with infertility of tubal origin and assisted reproductive technologies Golubyatnikova E. V., Sotnikova L. S., Udut E. V., Evtushenko I. D. ....	59
Prevention of hypogalactia in pregnant women with iron deficiency anemia Gordon K. V., Avdeev M. N. ....	61
Technology of regenerative medicine in rehabilitation in patients of breast profile Gordon K. V., Khudoev E. S. ....	63
Modern state of cancer registry of the Russian Federation Gretsova O. P., Kaprin A. D., Starinsky V. V., Petrova G. V., Samsonov Y. V. ....	64
Epidemiology, genesis and Farmacological correction of mastalgia in girls in puberty Gumenyuk O. I. ....	66
The expression of MUC1 and IL-32 genes in tumor lesions of breast cancer Gurina N. N., Novikov D. V. ....	67
The role of local oxidative stress in the pathogenesis of intraepithelial dysplasia and cervical cancer Dzhalalova P. M., Tomilova P. M., Aekshahina E. L., Lapochkina N. P. ....	68
Complex treatment of precancerous diseases of the cervix in HIV-infected women Dianova T. V., Sverdlova E. S. ....	70
The technique of indirect lymphoscintigraphy with radioactive colloid Technetium 99mTc in identifying ways of lymphatic drainage and Sentinel lymph nodes biopsy in surgical treatment of patients with breast cancer and melanoma of the skin Ermakov A. V., Shirokikh I. M., Zikiryakhodzaev A. D. ....	72
Metastatic disease of the CNS in cancer pathology of the female reproductive system. A review of literature and own data Zaytsev A. M., Novikova E. G., Kirsanova O. N., Kurzhupov M. I., Potapova E. A. ....	74

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Возможности рентгеновской маммографии в диагностике заболеваний молочных желез у женщин в постменопаузе Борисова М. С., Мартынова Н. В. ....	48
Полиморфизм генов цитокинов периферической крови при бессимптомном ВПЧ-носителе и LSI Боровиков И. О. ....	50
Клинические формы лимфедемы после мастэктомии (МЭ) Вавилов М. П. ....	52
Возможности морфологических методов диагностики внутриэпителиальной неоплазии шейки матки у пациенток с доказанной вирусной нагрузкой Волченко Н. Н., Славнова Е. Н., Сушинская Т. В., Мельникова В. Ю. ....	53
Интраоперационная ультразвуковая диагностика в уточнении метастатического поражения печени и забрюшинных лимфатических узлов при раке яичников Востров А. Н., Степанов С. О., Новикова Е. Г., Гуц О. В., Казакевич В. И., Митина Л. А. ....	54
Арт-терапия – как метод коррекции психического состояния пациенток после мастэктомии, проведенной по поводу рака молочной железы Гайдарова А. Х., Гаршина О. В., Гигинейшвили Г. Р. ....	56
Особенности вегетативной нервной системы, функции эндотелия и перекисного окисления липидов у больных с краурозом вульвы Гашимова С. Н. кызы, Алексахина Е. Л., Томилова И. К., Лапочкина Н. П. ....	57
Состояние молочных желез у женщин с бесплодием трубного происхождения и вспомогательные репродуктивные технологии Голубятникова Е. В., Сотникова Л. С., Удут Е. В., Евтушенко И. Д. ....	59
Профилактика гипогалактии у беременных с железодефицитной анемией Гордон К. В., Авдеев М. Н. ....	61
Технологии восстановительной медицины в реабилитации больных маммологического профиля Гордон К. В., Худоев Э. С. ....	63
Современное состояние популяционного ракового регистра РФ Грецова О. П., Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В., Самсонов Ю. В. ....	64
Эпидемиология, генез и фармакоррекция масталгий у девочек пубертатного возраста Гуменюк О. И. ....	66
Экспрессия MUC1 и IL 32 генов в опухолевых очагах рака молочной железы Гурина Н. Н., Новиков Д. В. ....	67
Роль локального оксидативного стресса в патогенезе интраэпителиальной дисплазии и рака шейки матки Джалалова П. М., Томилова И. К., Алексахина Е. Л., Лапочкина Н. П. ....	68
Комплексное лечение предраковых заболеваний шейки матки у ВИЧ-инфицированных женщин Дианова Т. В., Свердлова Е. С. ....	70
Методика непрямой лимфосцинтиграфии с использованием радиофармпрепарата «Технефит99mTc» для определения путей лимфооттока и биопсии сторожевых лимфатических узлов при хирургическом лечении больных раком молочной железы и меланомой кожи Ермаков А. В., Широких И. М., Зикиряходжаев А. Д. ....	72
Метастатическое поражение ЦНС при онкопатологии женской репродуктивной системы. Обзор литературы и собственные данные Зайцев А. М., Новикова Е. Г., Кирсанова О. Н., Куржупов М. И., Потапова Е. А. ....	74

# CONTENTS

The possibility of one-step combined reconstruction in patients with breast cancer Zikiryakhodzhaev A. D., Usov F. N., Grushina T. I., Starkova M. V. ....	76
Pathological prognostic factors of endometrial adenocarcinoma of the uterine body Zinovkin D. A. ....	77
The association of testicular microlithiasis in children with other risk factors for testicular cancer Kabolova K. L., Samsonova L. N., Latyshev O. Y., Okminyan G. F., Kiseliva E. V. ....	79
Early diagnosis of cervical cancer by liquid-based cytology Kazaishvili T. N. ....	80
The original method to repair the inframammary fold with a two-stage breast reconstruction Kamaletdinov I. F., Ismagilov A. H. ....	82
Prostate cancer: organizational problems of early detection in the clinical examination of the male population of Russia Kaprin A. D., Kostin A. A., Starinsky V. V., Samsonov Y. V., Gretsova O. P. ....	83
Surgical intervention in patients with metastatic bone lesions of malignant neoplasms of the genitourinary system Karpenko V. Y., Bukhzrov A. V., Derzhavin V. A., Andreev M. S. ....	85
Diagnostic criteria for the differentiation of solid lesions in conducting the electrical impedance mammography Karpov A. Y., Shiferson G. S. ....	86
Preservation of fertility in cancer patients of reproductive age by vitrification of ovarian tissue Kiseleva M. V., Malinova I. V., Komarova E. V., Kotlyarov A. A., Petrov V. A. ....	88
Type of breast structure from the position of the electrical impedance mammography Kolobanov A. A., Karpov A. Y. ....	90
Menopausal hormone therapy and benign breast disease Komarova A. N., Kuryakova I. E. ....	92
Analysis of the causes of launched cancers of the reproductive system in female workers of the West-Siberian Railway Komarova A. N. ....	93
Features of electrical impedance image with nodular and infiltrative forms of breast cancer Korotkova M. E., Karpov A. Y. ....	95
Ways of preserving fertility in women of reproductive age with genital cancer in Belarus Kosenko I. A., Matylevich O. P., Artemyeva T. P., Litvinova T. M., Mavricheva S. A. ....	97
Results of radical perineal prostatectomy (RPP) in patients with prostate cancer Krashennikov A. A., Sergienko S. A., Nushko K. M., Alekseev B. Y., Safronova E. Y., Kalpinskiy ..... Alekseev B. Y., Safronova E. Y., Kalpinskiy .....	98
Results of surgical treatment of patients with prostate cancer (PC) with a high risk of progression Krashennikov A. A., Sergienko S. A., Alekseev B. Y., Nushko K. M., Kalpinskiy A. S., Vorobyov N. V., Safronova E. Y., Kaprin A. D. ....	99

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Возможность одномоментной комбинированной реконструкции у больных раком молочной железы Зикиряходжаев А. Д., Усов Ф. Н., Грушина Т. И., Старкова М. В. ....	76
Патоморфологические факторы прогноза эндометриоидной аденокарциномы тела матки Зиновкин Д. А. ....	77
Ассоциация тестикулярного микролитиаза у детей с другими факторами риска рака яичка Каболова К. Л., Самсонова Л. Н., Латышев О. Ю., Окминян Г. Ф., Киселева Е. В. ....	79
Ранняя диагностика рака шейки матки методом жидкостной цитологии Казаишвили Т. Н. ....	80
Оригинальный способ восстановления инфрамаммарной складки при двухэтапной реконструкции молочной железы Камалетдинов И. Ф., Исмагилов А. Х. ....	82
Рак предстательной железы: организационные проблемы раннего выявления при диспансеризации мужского населения России Каприн А. Д., Костин А. А., Старинский В. В., Самсонов Ю. В., Грецова О. П. ....	83
Оперативные вмешательства у пациентов с метастатическим поражением костей злокачественными новообразованиями мочеполовой системы Карпенко В. Ю., Бухаров А. В., Державин В. А., Андреев М. С. ....	85
Диагностические критерии для дифференцировки объемных образований при проведении электроимпедансной маммографии Карпов А. Ю., Шиферсон Г. С. ....	86
Сохранение фертильности у онкологических пациентов репродуктивного возраста методом витрификации овариальной ткани Киселева М. В., Малинова И. В., Комарова Е. В., Котляров А. А., Петров В. А. ....	88
Тип строения молочной железы с позиций электроимпедансной маммографии Колобанов А. А., Карпов А. Ю. ....	90
Менопаузальная гормональная терапия и доброкачественные заболевания молочных желез Комарова А. Н., Курякова И. Е. ....	92
Анализ причин запущенности онкологических заболеваний репродуктивной системы у работниц Западно-Сибирской железной дороги Комарова А. Н. ....	93
Особенности электроимпедансного изображения при узловой и инфильтративной формах рака молочной железы Короткова М. Е., Карпов А. Ю. ....	95
Пути сохранения фертильности у женщин репродуктивного возраста с генитальным раком в Беларуси Косенко И. А., Матылевич О. П., Артемьева Т. П., Литвинова Т. М., Мавричев С. А. ....	97
Результаты радикальной промежностной простатэктомии (РППЭ) у больных раком предстательной железы Крашенинников А. А., Сергиенко С. А., Нюшко К. М., Алексеев Б. Я., Сафронова Е. Ю., Калпинский А. С., Воробьев Н. В., Каприн А. Д. ....	98
Результаты хирургического лечения больных раком предстательной железы (РПЖ) с высоким риском прогрессирования Крашенинников А. А., Сергиенко С. А., Алексеев Б. Я., Нюшко К. М., Калпинский А. С., Воробьев Н. В., Сафронова Е. Ю., Каприн А. Д. ....	99

# CONTENTS

Activation of lymphocytes, apoptosis of T-cells and level of regulatory T-cells in the development of gynecological diseases Kuzmina E. G., Mushkarina T. Y., Konstantinova T. V., Sirotkina N. P., Krikunova L. I. ....	100
Immunity of women who gave birth after radiation and chemoradiation treatment of Hodgkin's lymphoma Kuzmina E. G., Mushkarina T. Y., Konstantinova T. V., Sirotkina N. P., Krikunova L. I., Vatin O. E., Kurasova V. G., Pavlov V. V., Shahtarina S. V. ....	102
Oncoplastic breast resection using the technique of «Batwing» Kuntaeva Z. A., Zikiryakhodzhaev A. D., Ablitsova N. V., Shirokikh I. M. ....	104
Experience in the use of PCR in real time in outpatient practice Lagutina O. E., Nikitina E. B. ....	105
Breast cancer and lymphedema Makarova V. S. ....	107
The morphofunctional study of the viability of vitrified ovarian tissue Malinova I. V., Yuzhakov V. V., Kiseleva M. V., Bandurko L. N., Komarova E. V., Ingel I. E., Sevankaeva L. E., Fomina N. K. ....	109
Asymmetry of the lesions – the possibilities of ultrasound in the diagnosis of concomitant pathology of the female endocrine and reproductive system Matveeva E. V. ....	110
Some aspects of pregravid preparation of patients with early reproductive losses and LSIL of the cervix Moryakova I. N., Lebedeva E. I. ....	111
Diagnosis of non-palpable breast lumps in women of premenopausal age Novikova E. V., Nudnov N. V. ....	113
Endometrial cancer on the background of pregnancy Novikova O. V., Novikova E. G., Avasova C. A., Mokina V. D. ....	115
Salvage lymph node dissection in patients with prostate cancer Nushko K. M., Krashennikov A. A., Sergienko S. A., Alekseev B. Y., Kalpinskiy A. S., Vorobyov N. V., Safronova E. Y., Kaprin A. D. ....	116
Endometrial hyperplasia as a manifestation of violation of receptivity defects in chronic endometritis Ovcharuk E. A. ....	117
Elastography with shear wave in the research of tumors of the uterus and ovaries Ogryzkova V. L., Rozhkova N. I., Kaprin A. D. ....	119
Forecasting of fertility in women with recurrent ovarian endometriosis Orazov M. R., Dukhin A. O., Shkreli I., Bikmayeva Y. R. ....	120
The structure of somatic pathology in women with recurrent ovarian endometriosis Orazov M. R., Dukhin A. O., Shkreli I., Bikmayeva Y. R. ....	122
Comparative evaluation of the premorbid background of patients with external genital endometriosis of ovarians Orazov M. R., Dukhin A. O., Shkreli I., Bikmayeva Y. R. ....	124
Risk factors of external genital endometriosis in women in the megapolis on the example of Moscow Orazov M. R., Dukhin A. O., Bikmayeva Y. R., Shkreli I. ....	125

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Активация лимфоцитов, апоптоз Т-клеток и уровень регуляторных Т-клеток при развитии гинекологических заболеваний Кузьмина Е. Г., Мушкарина Т. Ю., Константинова Т. В., Сироткина Н. П., Крикунова Л. И. ....	100
Иммунитет женщин, родивших детей после лучевого и химиолучевого лечения лимфомы Ходжкина Кузьмина Е. Г., Мушкарина Т. Ю., Константинова Т. В., Сироткина Н. П., Крикунова Л. И., Ватин О. Е., Курасова В. Г., Павлов В. В., Шахтарина С. В. ....	102
Онкопластическая резекция молочной железы с использованием техники «Batwing» Кунтаева З. А., Зикиряходжаев А. Д., Аблицова Н. В., Широких И. М. ....	104
Опыт использования ПЦР в режиме реального времени в амбулаторно-поликлинической практике Лагутина О. Е., Никитина Е. Б. ....	105
Рак молочной железы и лимфедема Макарова В. С. ....	107
Морфофункциональное изучение жизнеспособности витрифицированной овариальной ткани Малинова И. В., Южаков В. В., Киселева М. В., Бандурко Л. Н., Комарова Е. В., Ингель И. Э., Севаньяева Л. Е., Фомина Н. К. ....	109
Асимметрия очагов – возможности ультразвука в диагностике сочетанной патологии женской эндокринно-репродуктивной сферы Матвеева Э. В. ....	110
Некоторые аспекты прегравидарной подготовки у пациенток с ранними репродуктивными потерями и LSIL шейки матки Морякова И. Н., Лебедева Е. И. ....	111
Диагностика непальпируемых образований молочных желез у женщин пременопаузального возраста Новикова Е. В., Нуднов Н. В. ....	113
Рак эндометрия на фоне беременности Новикова О. В., Новикова Е. Г., Авасова Ч. А., Мокина В. Д. ....	115
Спасительная лимфаденэктомия у больных раком предстательной железы Нюшко К. М., Крашенинников А. А., Сергиенко С. А., Алексеев Б. Я., Калпинский А. С., Воробьев Н. В., Сафронова Е. Ю., Каприн А. Д. ....	116
Гиперплазия эндометрия как проявление нарушения рецептивности при хроническом эндометрите Овчарук Э. А. ....	117
Эластография сдвиговой волной в исследованиях опухолей матки и яичников Огрызкова В. Л., Рожкова Н. И., Каприн А. Д. ....	119
Прогнозирование фертильности у женщин с рецидивирующим овариальным эндометриозом Оразов М. Р., Духин А. О., Шкрели И., Бикмаева Я. Р. ....	120
Структура соматической патологии женщин с рецидивирующим овариальным эндометриозом Оразов М. Р., Духин А. О., Шкрели И., Бикмаева Я. Р. ....	122
Сравнительная оценка преморбидного фона пациенток с наружным генитальным эндометриозом яичников Оразов М. Р., Духин А. О., Шкрели И., Бикмаева Я. Р. ....	124
Факторы риска наружного генитального эндометриоза у женщин в мегаполисе на примере г. Москвы Оразов М. Р., Духин А. О., Бикмаева Я. Р., Шкрели И. ....	125

# CONTENTS

The role of genetic factors, enzymes ACE and GLU lysosomal activity and female organism immunoreactivity in prognosis of endometrium hyperplasia outcomes in different ages Ordiyants I. M., Dmitrieva E. V., Kuular A. A., Novginov D. S., Loginova E. V., Arakelov S. E. ....	127
The immunohistochemical trial of endometrial receptor status in endometrium hyperplasia identification in different women' life periods Ordiyants I. M., Dmitrieva E. V., Kuular A. A., Novginov D. S., Loginova E. V., Arakelov S. E. ....	129
Experience of induction chemotherapy nonseminomatous germ cell tumors with a poor prognosis, determined in accordance with the IGCCCG criteria Paichadze A. A., Kalpinskiy A. S., Bolotina L. V. ....	131
Conservative treatment of early endometrial cancer Pashov A. I., Sivova E. N. ....	133
Cervical cancer. Dynamics of the main statistical indicators Petrova G. V. ....	134
The role of surgery in the diagnosis and treatment of patients with focal lesions in lungs during the breast cancer Pikin O. V., Trakhtenberg A. H., Osipov V. V., Kolbanov K. I., Vursol D. A., Barmin V. V. ....	135
Childbirth after breast cancer treatment: P. Hertsen MORI experience Rasskazova E. A., Zikiryakhodzhaev A. D., Novikova O. V. ....	136
Oncoplastic resection for tumor localized in the upper-internal quadrant in breast cancer Rasskazova E. A., Zikiryakhodzhaev A. D., Saribekyan E. K., Kuntaeva Z. A. ....	137
The effectiveness of drug therapy in the combined treatment of ovarian cancer Rubashkina A. N. ....	138
Cytology of breast formations as the primary standard of morphological diagnostics Savostikova M. V., Furminskaya E. Y., Kudaybergenova A. G., Fedoseeva E. S. ....	140
Cytomorphological diagnostics and immunocytochemistry studies in breast cancer Savostikova M. V. ....	141
The results of surgical treatment for clinically insignificant prostate cancer (CIPC) Safronova E. Y., Nushko K. M., Alekseev B. Y., Krashennnikov A. A., Sergienko S. A., Kalpinskiy A. S., Vorobyov N. V., Kaprin A. D. ....	142
Tumor markers CA125, HE4 and ROMA in the differential diagnosis of ovarian cancer in pre- and postmenopausal women Severskaya N. V., Chebotaryova I. V., Sychenkova N. I., Dvinskikh N. Y., Krikunova L. I. ....	143
Tumor-associated markers in gynecological oncology. Ovarian cancer in focus. Sergeeva N. S., Marshutina N. V. ....	144
Prognostic factors of biochemical recurrence in patients with prostate cancer with nodal metastases after surgical treatment Sergienko S. A., Krashennnikov A. A., Nushko K. M., Alekseev B. Y., Safronova E. Y., Kalpinskiy A. S., Vorobyov N. V., Kaprin A. D. ....	145

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Роль генетических факторов, лизосомальной активности ферментов ACE и GLU и иммунореактивности организма женщин в прогнозировании исходов гиперпластических процессов эндометрия в возрастном аспекте Ордианц И. М., Дмитриева Е. В., Куулар А. А., Новгинов Д. С., Логинова Е. В., Аракелов С. Е. ....	127
Ценность иммуногистохимического исследования рецепторного статуса эндометрия в идентификации ГПЭ в различные возрастные периоды жизни женщины Ордианц И. М., Дмитриева Е. В., Куулар А. А., Новгинов Д. С., Логинова Е. В., Аракелов С. Е. ....	129
Опыт проведения индукционной химиотерапии несеминомных герминогенных опухолей с плохим прогнозом, определяемым в соответствии с критериями IGCCCG Пайчадзе А. А., Калпинский А. С., Болотина Л. В. ....	131
Консервативное лечение начального рака эндометрия Пашов А. И., Сивова Е. Н. ....	133
Рак шейки матки. Динамика основных статистических показателей Петрова Г. В. ....	134
Роль хирургии в диагностике и лечении больных с очаговыми образованиями в легких при раке молочной железы Пикин О. В., Трахтенберг А. Х., Осипов В. В., Колбанов К. И., Вурсол Д. А., Бармин В. В. ....	135
Роды после лечения рака молочной железы: опыт МНИОИ им. П. А. Герцена Рассказова Е. А., Зикиряходжаев А. Д., Новикова О. В. ....	136
Онкопластические резекции при локализации опухоли в верхне-внутреннем квадранте при раке молочной железы Рассказова Е. А., Зикиряходжаев А. Д., Сарибекян Э. К., Кунтаева З. А. ....	137
Эффективность лекарственной терапии в комбинированном лечении рака яичников Рубашкина А. Н. ....	138
Цитологическое исследование образований молочной железы как стандарт первичной морфологической диагностики Савостикова М. В., Фурминская Е. Ю., Кудайбергенова А. Г., Федосеева Е. С. ....	140
Цитоморфологическая диагностика и иммуноцитохимические исследования при раке молочной железы Савостикова М. В. ....	141
Результаты хирургического лечения больных клинически незначимым раком предстательной железы (КНРПЖ) Сафронова Е. Ю., Нюшко К. М., Алексеев Б. Я., Крашенинников А. А., Сергиенко С. А., Калпинский А. С., Воробьев Н. В., Каприн А. Д. ....	142
Опухолевые маркеры CA125, HE4 и ROMA в дифференциальной диагностике рака яичника у женщин в пре- и постменопаузе Северская Н. В., Чеботарева И. В., Сыченкова Н. И., Двинских Н. Ю., Крикунова Л. И. ....	143
Опухолеассоциированные маркеры в онкогинекологии. Фокус – рак яичников. Сергеева Н. С., Маршутина Н. В. ....	144
Факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы с лимфогенными метастазами после хирургического лечения Сергиенко С. А., Крашенинников А. А., Нюшко К. М., Алексеев Б. Я., Сафронова Е. Ю., Калпинский А. С., Воробьев Н. В., Каприн А. Д. ....	145

# CONTENTS

Clinical and pathological prognostic factors of biochemical recurrence in patients with prostate cancer after surgical treatment Sergienko S. A., Krashennnikov A. A., Nushko K. M., Alekseev B. Y., Safronova E. Y., Kalpinskiy A. S., Vorobyov N. V., Kaprin A. D. ....	146
Clarifying preoperative staging of prostate cancer: multiparametric algorithm APhiGT Skachkova T. E. ....	147
Possibilities of determination of molecular biological subtypes of breast cancer by cytologic material Slavnova E. N., Volchenko N. N. ....	148
The efficacy of endometrial thermoablation with system «thermchoice» in the treatment of metrorrhagia and endometrial hyperplasia (recurrent endometrial polyps) in peri- and menopause Sogykyan A. S., Idrisov Sh. T., Samsonova I. P. ....	149
Magnetic resonance imaging. New abilities of multiparametric analysis of ovarian masses Solopova A. E. ....	151
Comparative analysis of the frequency of early infectious wound complications and sparing radical mastectomy surgery in breast cancer patients Starkova M. V., Grushina T. I., Zikiryakhodzaev A. D., Usov F. N. ....	153
The role of reconstruction of the nipple-areola complex in patients after surgical treatment for breast cancer Starkova M. V., Tokaev V. K., Usov F. N., Zikiryakhodzaev A. D. ....	154
The incidence of breast cancer and the effect of the radiation factor Apsalikov B. A., Manambaeva Z. A., Orazbaeva A. O., Kajyrkhan A. K., Omirtayeva A. A., Temirkhanova A. O. ....	155
Interleukin regulation during specific immunotherapy in ovarian cancer Suleymanova A. T., Kamarli Z. P., Manambaeva Z. A., Tolebaeva U. T., Ermekova S. B., Abdykhanova M. S. ....	156
Effect of specific immunotherapy on cellular and humoral immunity of patients with ovarian cancer Suleymanova A. T. ....	158
The formation of motivation in women to regular monitoring and treatment of non-cancer diseases of mammary glands Sukhareva E. A. ....	160
Who is responsible for maintaining healthy breast in women throughout life? Syrtsova L. E., Semikopenko V. A. ....	161
The effectiveness of diffuse MRI in detection of peritoneal dissemination in the peritoneal cavity at relapse of ovarian cancer Sychenkova I. Y., Rubtsova N. A., Novikova E. G. ....	163
The use of endometrial biopsy instead of diagnostic curettage is the real way to reduce mortality from endometrial cancer Tabakman Y. Y., Solopova A. G., Bishtavi A. H. ....	164
The possibility of PDT in treatment of HPV CIN II–III in women of reproductive age Trushina O. I. ....	166
Oncoplastic resection in breast cancer Tukmakov A. Y., Ermoschenkova M. V., Zikiryakhodzaev A. D. ....	167

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Клинические и патоморфологические факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы после хирургического лечения Сергиенко С. А., Крашенинников А. А., Нюшко К. М., Алексеев Б. Я., Сафронова Е. Ю., Калпинский А. С., Воробьев Н. В., Каприн А. Д. ....	146
Уточняющее дооперационное стадирование рака предстательной железы: мультипараметрический алгоритм ВИЗГ Скачкова Т. Е. ....	147
Возможности определения молекулярно-биологических подтипов рака молочной железы на цитологическом материале Славнова Е. Н., Волченко Н. Н. ....	148
Эффективность применения термоабляции эндометрия системой «термачойс» при лечении метроррагий и гиперпластических процессов эндометрия (рецидивирующих полипов эндометрия) в пере- и менопаузе Согибян А. С., Идрисов Ш. Т., Самсонова И. П. ....	149
Магнитно-резонансная томография. Новые возможности мультипараметрической оценки образований яичника Солопова А. Е. ....	151
Сравнительный анализ частоты ранних инфекционных раневых осложнений радикальной мастэктомии и органосохраняющих операций у больных раком молочной железы Старкова М. В., Грушина Т. И., Зикиряходжаев А. Д., Усов Ф. Н. ....	153
Роль реконструкции сосково-ареолярного комплекса у больных перенесших хирургическое лечение рака молочной железы Старкова М. В., Токаев В. К., Усов Ф. Н., Зикиряходжаев А. Д. ....	154
Распространенность рака молочной железы и влияние радиационного фактора Апсаликов Б. А., Манамбаева З. А., Оразбаева А. О., Кайырхан А. К., Омиртаева А. А., Темирханова А. Б. ....	155
Интерлейкиновая регуляция в процессе специфической иммунотерапии при раке яичников Сулейменова А. Т., Камарли З. П., Манамбаева З. А., Толебаева У. Т., Ермекова Ш. Е., Абдыханова М. С. ....	156
Влияние специфической иммунотерапии на клеточное и гуморальное звенья иммунитета больных раком яичников Сулейменова А. Т. ....	158
Формирование мотивации у женщин к регулярному наблюдению и лечению нераковых заболеваний молочных желез Сухарева Е. А. ....	160
Кто отвечает за сохранение здоровой молочной железы у женщин в течение жизни? Сырцова Л. Е., Семикопенко В. А. ....	161
Эффективность диффузионной МРТ в выявлении перитонеальной диссеминации в брюшной полости при рецидиве рака яичников Сыченкова И. Ю., Рубцова Н. А., Новикова Е. Г. ....	163
Применение биопсии эндометрия вместо диагностического выскабливания – это реальный путь снижения смертности от рака эндометрия Табакман Ю. Ю., Солопова А. Г., Биштави А. Х. ....	164
Возможности ФДТ в лечении ВПЧ CIN II–III у женщин репродуктивного возраста Трушина О. И. ....	166
Онкопластические резекции при раке молочной железы Тукмаков А. Ю., Ермощенкова М. В., Зикиряходжаев А. Д. ....	167

# CONTENTS

The nature of the activity changes of proteinases and their inhibitors in breast cysts in relation to the severity of inflammatory changes in punctate Usmanova T. E., Filatov A. S. ....	169
Secondary prevention of breast cancer in the Tyumen region Fedorov N. M., Burkhanova L. A., Nalyotov A. A., Pavlova V. I., Podgalnaya E. B. ....	171
The possibilities of organ-preserving treatment of Paget's breast cancer Fetisova E. Y., Zikiryakhodzaev A. D., Volchenko N. N. ....	173
Prevention of postoperative recurrence of breast fibroadenomas Filatov A. S., Usmanova T. E. ....	174
Modern methods of treatment of endometrial hyperplastic processes (new technology) Filippova R. D., Neystroeva T. N., Pavlova-Afanasyeva M. P. ....	175
Photodynamic therapy of degenerative diseases, precancer and cancer of the vulva Filonenko E. V., Chulkova O. V., Serova L. G. ....	177
Resection of lobe of the cervix and risk of preterm birth Firichenko S. V., Manukhin I. B., Mikailova L. U., Mynbayev O. A. ....	178
Multidisciplinary team approach to improve breastfeeding rates – experience at Queens Hospital Center Fuks A. M. ....	179
The algorithm of actions for the conservation of the projection skin flap in the planning of subcutaneous radical mastectomy of aesthetically pleasing areas Khamitov A. R., Ismagiov A. K. ....	180
Mastopathy as a multifactorial pathology Khuraseva A. B., Syrokvasha E. A. ....	182
Alternative approaches to female reproductive cancer screening programs in Russian Federation Chernichenko I. I. ....	183
Laparoscopy in optimization of treatment in gynecological cancer patients. Chernyshenko T. A., Nenakhov F. V., Sopina A. V. ....	185
The formation of the lactational function in women after delivery at the period 22–28 weeks of pregnancy Shafieva K. A., Malgina G. B. ....	186
Breast oncoplastic resection using technology «round block» mastopexy Shirokikh I. M., Zikiryakhodzaev A. D., Ermakov A. V., Ablitsova N. V., Kuntaeva Z. A. ....	188
Sonoelastography in the differential diagnosis of ectopic pregnancy Shishkina T. Y., Aksenova V. B. ....	189

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Характер изменений активности протеиназ и их ингибиторов кистах молочных желез во взаимосвязи с выраженностью воспалительных изменений в пунктатах Усманова Т. Э., Филатов А. С. ....	169
Вторичная профилактика рака молочной железы в Тюменской области Фёдоров Н. М., Бурханова Л. А., Налётов А. А., Павлова В. И., Подгальная Е. Б. ....	171
Возможности органосохраняющего лечения при раке Педжета молочной железы Фетисова Е. Ю., Зикиряходжаев А. Д., Волченко Н. Н. ....	173
Профилактика послеоперационных рецидивов фиброаденом молочной железы Филатов А. С., Усманова Т. Э. ....	174
Современные методы лечения гиперпластических процессов эндометрия (новая технология) Филиппова Р. Д., Неустроева Т. Н., Павлова-Афанасьева М. П. ....	175
Фотодинамическая терапия дистрофических заболеваний, предрака и рака вульвы Филоненко Е. В., Чулкова О. В., Серова Л. Г. ....	177
Удаленная доля шейки матки и риск преждевременных родов Фириченко С. В., Манухин И. Б., Микаилова Л. У., Мынбаев О. А. ....	178
Мультидисциплинарный коллективный подход к повышению уровня грудного вскармливания – опыт Королевского госпитального центра Фукс А. М. ....	179
Алгоритм действий для сохранения проекционного лоскута кожи при планировании подкожной радикальной мастэктомии из эстетически приемлемых зон Хамитов А. Р., Исмагилов А. Х. ....	180
Мастопатия – мультифакторная патология Хурасева А. Б., Сырокваша Е. А. ....	182
Альтернативный вариант скрининга по выявлению онкологических заболеваний репродуктивных органов у женщин Российской Федерации Черниченко И. И. ....	183
Лапароскопия в оптимизации лечения онкогинекологических пациентов Чернышенко Т. А., Ненахов Ф. В., Сопина А. В. ....	185
Становление лактационной функции у женщин, родоразрешившихся в сроке 22–28 недель беременности Шафиева К. А., Мальгина Г. Б. ....	186
Онкопластическая резекция молочной железы с использованием техники мастопексии «round block» Широких И. М., Зикиряходжаев А. Д., Ермаков А. В., Аблицова Н. В., Кунтаева З. А. ....	188
Соноэластография в дифференциальной диагностике внематочной беременности Шишкина Т. Ю., Аксенова В. Б. ....	189



## Влияние тестостерона на состояние молочной железы у пациенток с доброкачественной дисплазией молочных желез

### Ключевые слова:

молочная железа, тестостерон, доброкачественная дисплазия молочных желез

### Keywords:

mammary gland, testosterone, benign breast dysplasia

**Агафонова А.В., Сотникова Л.С.**

Научно клинический центр гормонального здоровья ООО «Профмед» (Томск, Россия) 634049, Россия, Томск, ул. 1-я Рабочая, 6  
E-mail: agafonova.anya@gmail.com

### Effect of testosterone on the state of mammary gland in patients with benign breast dysplasia

**Agafonova A.V., Sotnikova L.S.**

Research and Clinical Center for Hormonal Health LLC "ProfMed" (Tomsk, Russia) 6, ul. 1st Rabochaya, Tomsk, 634049, Russia  
E-mail: agafonova.anya@gmail.com

### Резюме

Ежедневное, в течение 2 лет, применение тестостерона в виде 1% спиртового геля трансдермально у женщин с ДДМЖ репродуктивного, пери- и постменопаузального возраста приводило к выраженному улучшению качества жизни пациенток, исчезновению болевого синдрома, отсутствию УЗИ-признаков прогрессирования пролиферативных изменений в ткани молочных желез.

Лечение доброкачественной дисплазии молочных желез является актуальной медико-социальной проблемой. Несмотря на обилие имеющихся лекарственных препаратов, терапия дисплазий по-прежнему остается недостаточно эффективной. В последние годы активно изучается действие андрогенов на молочные железы. Известно, что применение тестостерона у женщин противодействует эстрогензависимому пролиферативному эффекту на ткани молочных желез. В частности, показано, что добавление тестостерона к эстроген-гестагенной менопаузальной гормональной терапии снижает риск пролиферации эпителия и стромы молочных желез. Однако применение тестостерона в гинекологической практике, по-прежнему остается противоречивой и недостаточно изученной научной и практической проблемой. В этой связи целью исследования явилось изучение влияния трансдермально 1% спиртового геля с тестостероном на ткань молочной железы у женщин с ДДМЖ. Были обследованы 140 женщин в возрасте 28–55 лет с подтвержденным диагнозом ДДМЖ. Обследование включало в себя сбор анамнеза, объективный осмотр, осмотр молочных желез, ультразвуковое исследование МЖ, определение сывороточных концентраций ТТГ, пролактина, тестостерона, ДГЭА-S. Пациентки были разделены на 3 группы: I группа (n = 50) пациентки от 30 до 45 лет с сохраненной менструальной функцией; II группа (n = 50) пациентки в возрасте 45–50 лет с нерегулярным менструальным циклом; III группа (n = 40) пациентки в постменопаузе (с отсутствием менструации более 1 года). Группа контроля состояла из здоровых женщин, сопоставимых по возрасту. Всем пациенткам с ДДМЖ был назначен 1% трансдермальный спиртовой гель с тестостероном в дозе 1 мл на переднюю брюшную стенку 1 раз в сутки до 12 часов. Курс лечения составил 24 месяца. Длительность наблюдения – 24 месяца. Основным симптомом всех пациенток был болевой синдром, а также выделения из сосков, самопроизвольное или при надавливании. Эхоскопически у пациенток I группы было выявлено увеличение премаммарной клетчатки, наличие перидуктального фиброза, фиброзирование связок Ку-

### Abstract

Daily transdermic application of 1%-spirit gel testosterone within 2 years by women suffering from benign breast dysplasia has led to significant improvement of life quality: no pain syndrome, no progression of proliferous changes of mammary tissue based on ultrasonography.

пера, неравномерная, неоднородная структура соединительнотканно-железистого комплекса молочных желез. У пациенток II группы при эхографии обнаружено снижение премаммарной клетчатки, увеличение фиброглангулярного слоя, наличие множества гипоехогенных структур за счет расширения протоков. У пациенток III группы наблюдалось уменьшение толщины премаммарной клетчатки, увеличение фиброглангулярного слоя, уменьшение ретромаммарной клетчатки. При изучении гормонального фона у обследуемых было выявлено снижение уровня общего тестостерона, повышение концентрации пролактина и ТТГ. Проведенное исследование показало, что после терапии трансдермальным гелем с тестостероном у всех пациенток с ДДМЖ репродуктивного, пери- и постменопаузального возраста исчезли боли и дискомфорт в области молочных желез. Кроме того, наблюдалось повышение физической активности, увеличение либидо, нормализация функции мочеиспускания, что значительно улучшило качество жизни пациенток и повысило работоспособность. Ультразвуковое исследование не выявило усиления пролиферации тканей молочных желез. Полученные данные позволяют предполагать наличие у тестостерона ингибирующего действия на эстроген-зависимую пролиферацию эпителия молочных желез, а применение его в виде геля является эффективным средством терапии пациенток с ДДМЖ. На основании полученного исследования был получен патент РФ № 2548723 от 24 марта 2015 года.

### Список литературы

1. Чумаченко П. А., Панкратова Е. С. Дисгормональная патология молочных желез у женщин зрелого и пожилого возраста. Материалы межрегиональной научно-практической конференции. Рязань, 1996, 153–155
2. Сидоренко Л. Н. Мастопатия. СПб.: Гиппократ, 2007.
3. Радзинский В. Е. и соавт. Молочные железы и гинекологические болезни. Status Praesens, 2010.
4. Panzer C., Guay A. Testosterone replacement therapy in naturally and surgically menopausal women. J Sex Med. 2009; 6: 8–18.



## Результаты выявления рака молочной железы при диспансеризации женского населения России

**Ключевые слова:**  
рак молочной железы,  
диспансеризация,  
скрининг

**Keywords:**  
breast cancer, clinical  
examination, screening

**Александрова Л.М.<sup>1</sup>, Калинина А.М.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия) 125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3

<sup>2</sup> ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России (Москва, Россия) 101990, Россия, Москва, Петроверигский пер., 10, стр. 3  
E-mail: mnioi.alex@mail.ru

### The results of detection of the breast cancer in the clinical examination of the female population of Russia

**Aleksandrova L.M.<sup>1</sup>, Kalinina A.M.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> P. Hertsen MORI (Moscow, Russia) 3, 2nd Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia

<sup>2</sup> FSBO HPO "State research center for preventive medicine" of Ministry of Health Russian Federation (Moscow, Russia) 10-3, Petroverigskiy per, Moscow, 101990, Russia  
E-mail: mnioi.alex@mail.ru

#### Резюме

Диспансеризацию в 2013 г. прошли 11 258 032, в 2014 г. – 12 819 776 женщин. С диагнозом злокачественной опухоли в 2013 г. было выявлено 17 095 пациенток, в 2014 г. – 20 944, рак молочной железы был установлен у 7612 (44,5%) и 10 575 (50,5%) соответственно. Выявляемость рака молочной железы в 2013 г. составила 1,2, в 2014 г. – 1,4 на 1000 обследованных женщин.

#### Abstract

In 2013 year 11 258 032 women passed medical examination, in 2014 year – 12 819 776 women. In 2013 malignant tumor was found in 17095 patients, in 2014 – in 20 944 patients, the breast cancer has been established at 7612 (44,5%) and at 10 575 (50,5%) respectively. Detectability of a breast cancer in 2013 has made 1,2, in 2014 – 1,4 on 1000 examined women.

Среди заболеваний молочной железы у женщин рак представляет важнейшую проблему из-за высокой смертности, причиной которой он является. Рак молочной железы (РМЖ) – самое распространенное онкологическое заболевание среди женщин во всем мире: по данным ВОЗ и МАИР на него приходится 25,1% всех случаев заболевания и 14,7% смерти от рака. В России РМЖ также permanently остается ведущей онкологической патологией женского населения, занимая в структуре заболеваемости и смертности первое место – соответственно 21,2 и 16,7% (2014 г.). Пятая часть (21%) всех случаев смерти от РМЖ, в мире вызвана такими поведенческими факторами как употребление алкоголя, повышение массы тела и ожирение, низкая физическая активность.

Цель исследования – оценить выявляемость РМЖ в ходе первых 2 лет диспансеризации определенных групп женского населения России.

По данным государственной медицинской статистики (ф. 131/о, 7, 35) проведена экспертно-аналитическая оценка результатов выявления РМЖ при диспансеризации определенных групп женского населения России в 2013–2014 гг.

В России, начиная с 2013 г., осуществляется федеральная программа диспансеризации определенных групп взрослого населения. Для выявления РМЖ на первом этапе используются такие методы исследования как опрос (анкетирование), позволяющий выявить факторы риска заболевания и генетическую предрасположен-

ность, и маммография, выполняемая женщинам в возрасте 39 лет и старше с периодичностью 1 раз в 3 года. В соответствии с приказом Минздрава России № 36н от 03.02.2015 г. с 01.04.2015 г. маммография в двух проекциях выполняется женщинам возрастной группы от 39 до 69 лет 1 раз в 3 года.

Диспансеризацию в 2013 г. прошли 11 258 032, в 2014 г. – 12 819 776 женщин. Доля женщин, относящихся к возрастной группе 21–36 лет, составила 33%, 39–60 лет – 42%, старше 60 лет – 25%. Возрастная структура женщин, прошедших диспансеризацию, сопоставима для женского населения страны в целом и возрастной категории 21 год и старше. Всего в 2013 г. было выявлено 17 095 пациенток с диагнозом злокачественной опухоли, в 2014 г. – 20 944, из них РМЖ был установлен у 7612 (44,5%) и 10 575 (50,5%). Вклад диспансеризации в активную выявляемость РМЖ в 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличился на 15,4%.

Важнейшими задачами диспансеризации являются выявление и коррекция факторов риска, обусловленных образом жизни и поведенческими привычками. Частота поведенческих факторов риска развития РМЖ среди женщин, прошедших диспансеризацию, составила: нерациональное питание – 22,9%, низкая физическая активность – 19,4%, курение – 8,8%, избыточная масса тела/ожирение – 17,5%, риск пагубного потребления алкоголя – 0,8%.

Маммологический скрининг, осуществляемый в рамках стартовавшей в 2013 г. на уровне первичной меди-

ко-санитарной помощи государственной программы диспансеризации взрослого населения, соответствует требованиям ВОЗ, необходимым для проведения популяционного скрининга. В выявлении РМЖ маммография является единственным методом скрининга, доказавшим свою эффективность в популяции женщин от 50 до 69 лет. Факторами, влияющими на эффективность диспансе-

ризации, являются информированность и готовность населения к участию в мероприятии. Повышению достоверности результатов онкологического компонента диспансеризации будет способствовать активная научно-методическая помощь онкологической службы в интерпретации результатов исследований и их анализе.

#### Список литературы

1. Globocan 2012: Estimated cancer incidence, Mortality and prevalence worldwide in 2012//Доступно по: <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx> Ссылка активна на 18.03.2016.
2. Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность). Под ред. Каприна А. Д., Старинского В. В., Петровой Г. В. М.: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ» Минздрава России. 2016.
3. Danaei G., Vander Hoorn S., Lopez A. D., Murray C. J. L. Causes of cancer in the world: comparative risk assessment of nine behavioural and environmental risk factors. *Lancet*. 2005; 366: 1784–1789.
4. Всемирная организация здравоохранения. Информационный бюллетень № 297 Февраль 2015 г. Доступно по: <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs297/ru/> Ссылка активна на 18.03.2016.
5. European Commission, European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening. 2006.
6. Приказ Минздрава России от 3 декабря 2012 г. № 1006 н. «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения».
7. Приказ Минздрава России от 3 февраля 2015 г. № 36 ан. «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения».
8. Яковлева Т. В., Вылегжанин С. В., Бойцов С. А., и др. Диспансеризация взрослого населения Российской Федерации: первый год реализации, опыт, реализация, перспективы. Социальные аспекты здоровья населения. 2014; 38 (4): 1–17. Доступно по: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/579/30/lang, ru/>. Ссылка активна на 18.03.2016.



## Роль вируса папилломы человека в развитии плоскоклеточного рака гениталий у женщин в менопаузе

### Ключевые слова:

вирус папилломы человека, плоскоклеточный рак, молекулярная диагностика

### Keywords:

human papillomavirus, squamous cell carcinoma, molecular diagnostics

**Алтаева А.А., Кулешова С.В.**

ФГБУ «Поликлиника №2» Управления делами Президента РФ (Москва, Россия)  
119146, Россия, Москва, 2-я Фрунзенская улица, 4  
E-mail: dr.altaeva@gmail.com

### The role of human papillomavirus in the development of squamous cell cancer of the genitalia in women in menopause

**Altaeva A.A., Kuleshova S.V.**

FSBO «Polyclinics №2» of the administration of the President of the Russian Federation (Moscow, Russia)  
4, 2<sup>nd</sup> Frunzenskaya ul., Moscow, 119146, Russia  
E-mail: dr.altaeva@gmail.com

### Резюме

Частота выявления плоскоклеточного рака в области гениталий у женщин невысока. Одним из ведущих факторов в развитии данной патологии является инфицирование вирусом папилломы человека. Основной задачей помощи гинекологическим больным на амбулаторно-поликлиническом этапе является профилактика, раннее выявление предраковых изменений и скрининг инфицированности вирусом папилломы человека во всех возрастных группах женщин с помощью молекулярных методов диагностики.

### Abstract

The incidence of squamous cell carcinoma in the female genital area is rather low. One of the leading factors in the development of vulvar squamous cell carcinoma is a human papillomavirus infection. The main objective of primary health care in gynecological patients is prevention, early detection of precancerous conditions and human papillomavirus infection screening in women of all age groups by using molecular diagnostic methods.

Среди всей кожной онкопатологии на долю плоскоклеточного рака приходится около 20%. [1]. У женщин плоскоклеточный рак встречается в два раза реже, чем у мужчин [2]. Частота выявления плоскоклеточного рака в области гениталий невысока, так например заболеваемость раком вульвы (РВ) составляет 2 до 8 на 100 000 тысяч населения. Однако, несмотря на небольшую заболеваемость, данная патология остается важной медицинской и социальной проблемой. РВ визуально доступен, однако около 50% пациенток не получая должного обследования на амбулаторно-поликлиническом этапе, поступают на лечение с распространенными поражениями [3]. Более 96% пациенток – это больные постменопаузального возраста, значительная часть которых пациентки старше 70 лет, имеющие многочисленные сопутствующие заболевания [4, 5]. Наиболее часто поражаются большие половые губы, далее по частоте поражения следуют малые половые губы, и значительно реже первичной локализацией являются клитор, уретра и промежность.

Доказано, что ведущим фактором в развитии плоскоклеточного рака в области гениталий и промежности у женщин является инфицирование вирусом папилломы человека (далее ВПЧ). Частота выявления ВПЧ из клеток рака вульвы достигает 50%. Среди основных триггеров, ведущих к возникновению и быстрому прогрессированию заболевания у женщин, инфицированных ВПЧ, является возраст старше 50 лет, ожирение, сахарный диабет, прочие иммуносупрессивные состояния.

К сожалению, в настоящее время официальных российских медицинских стандартов по терапии и выявлению ВПЧ у женщин не существует. Несмотря на то, что ВПЧ может определяться только молекулярно-биологи-

ческими методами, в России до 2014 г. определение ВПЧ методом ПЦР не было регламентировано, и в настоящее время данное исследование не носит обязательный характер у женщин в менопаузе [6]. Согласно статистическим данным максимум инфицированности приходится на возрастную группу 18–30 лет, но в последнее время четко определяется тенденция к повышению заболеваемости в старших возрастных группах. Причины подобного повышения активно исследуются и могут быть связаны с изменениями в сексуальном поведении (наличие новых партнеров), приводя к новой или повторной инфекции, или реактивация латентной ВПЧ-инфекции в связи с возрастными изменениями иммунной системы [6].

Из всего многообразия ВПЧ, плоскоклеточный рак вульвы, полового члена, заднепроходного канала вызывают 16, 18, 31, 33, 35, 45 типы ВПЧ. При отсутствии лечения они образуют спектр нарастающей цитологической атипии, начиная с CIN (cervical intraepithelial neoplasia) I легкой степени и заканчивая CIN III тяжелой степени; развитие последних вызывается в основном ВПЧ высокого онкогенного риска – 16-го и 18-го типов. Установлено, что первичный механизм канцерогенеза при ВПЧ заключается в связи белка Е6, продуцируемым вирусом, с белком р53 и приводит к его быстрой деградации, что нарушает процесс апоптоза [2]. Также при РВ имеет место экспрессия ингибитора апоптоза Bcl-2.

Учитывая актуальность данной проблемы, проведение регулярных скрининговых молекулярно-генетических исследований для обнаружения ВПЧ является обязательным и должно быть рекомендовано при разработке медицинских стандартов для женщин всех возрастных групп.

## Список литературы

1. Ганцев Ш.Х., Юсупов А.С. Плоскоклеточный рак кожи. Практическая онкология. 2012; 13(2): 80-91.
2. Grossman D., Leffell D.J. Squamous cell carcinoma. In: Wolff K., et al. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, 7th edition. USA. McGraw Hill Medical; 2008, p. 1028-1036.
3. Kirschner C.V., Yordan E.L., De Geest K., Wilbanks G.D. Smoking, obesity, and survival in squamous cell carcinoma of the vulva. Gynecol Oncol. 1995 Jan; 56(1): 79-84.
4. Харченко Н.В. Рак вульвы: этиопатогенетическая концепция. Автореферат дисс. ... д-ра мед. наук. 2004; 1-52.
5. Ашрафян Л.А., Киселев В.И. Опухоли репродуктивных органов (этиология и патогенез). М.: Компания «Димитрейд График Групп», 2007; 2-109.
6. Лабораторная диагностика инфекционных болезней. Справочник. Под ред. Покровского В.И., Твороговой М.Г., Шипулина Г.А. М.: Бином, 2013; 138-142.
7. Stanley M.A., Winder D.M., Sterling J.C., Goon P.K. HPV infection, anal intra-epithelial neoplasia (AIN) and anal cancer: current issues. BMC Cancer. 2012 Sep 8; 12: 398.
8. Crawford R., Grignon A.L., Kitson S., et al. High prevalence of HPV in non-cervical sites of women with abnormal cervical cytology. BMC Cancer. 2011 Nov 2; 11: 473.



## Рецидивирующая дисплазия шейки матки – факторы риска и возможности их коррекции. Перспективы этапной терапии

### Ключевые слова:

дисплазия шейки матки, этапная терапия, этапная терапия

### Keywords:

cervical dysplasia, stage therapy, stage therapy

**Амиодова И.П.<sup>1</sup>, Посисеева Л.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ООО «Клиника Современной Медицины» (Иваново, Россия) 153013, Россия, Иваново, ул. Куконых, 142;

<sup>2</sup> Медицинский институт РУДН (Москва, Россия) 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 8  
E-mail: Aminodovsi@mail.ru

### Recurrent cervical dysplasia – risk factors and possibilities of their correction. Prospects of the step therapy

**Aminodova I.P.<sup>1</sup>, Posiseeva L.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> LLC "Clinics of Modern Medicine" (Ivanovo, Russia) 142, ul. Kukonkovyh, Ivanovo, 153013, Russia;

<sup>2</sup> Medical University RUFN (Moscow, Russia) 8, ul. Miklukho-Maklaya, Moscow, 117198, Russia  
E-mail: Aminodovsi@mail.ru

### Резюме

Проведена оценка факторов риска возникновения рецидива дисплазии шейки матки и оценены возможности повышения эффективности терапии с применением этапного метода ведения. Полученные результаты подтверждают высокую прогностическую ценность оценки факторов риска при выборе лечебной тактики и целесообразность использования этапной методики в комплексном лечении преинвазивных заболеваний шейки матки.

### Abstract

We evaluated the risk factors for recurrence of cervical dysplasia and the possibility of increasing the effectiveness of therapy using the method of staged reference. The obtained results confirm the high prognostic value of risk factors at the choice of the treatment strategy and the feasibility of using the landmark technique in treatment of cervical preinvasive diseases.

Высокие показатели заболеваемости и летальности от рака шейки матки среди женщин активного репродуктивного возраста, повышение частоты инфицирования вирусом папилломы человека, недостаточная эффективность имеющихся схем лечения обуславливают необходимость поиска новых путей решения проблемы. Наиболее перспективным, наряду с проведением вакцинации и скрининговых программ, является своевременное и адекватное лечение преинвазивной патологии шейки матки.

Цель данного исследования – выявление факторов риска рецидивирования CIN и определение методов их коррекции.

Материалы и методы. Проведено обследование и лечение 62 женщин с повторно диагностированной CIN II–III. На первом этапе проведен ретроспективный анализ предшествующей тактики ведения с целью выявления прогностических факторов риска рецидива CIN. На втором – разработан и применен этапный алгоритм ведения пациенток с оценкой эффективности терапии. Время наблюдения после лечения – 3 года.

Возраст пациенток колебался от 23 до 47 лет. Средний возраст составил  $39,4 \pm 3,7$  года. В структуре патологии CIN экзоцервикса составила 61,2%, сочетанное поражение эндо- и экзоцервикса зарегистрировано у 22,6%, CIN эндоцервикса – у 16,2%. Имели более 3 половых партнеров 59,7%, не использовали контрацепцию – 27,4% группы. Сопутствующая гинекологическая патология выявлена у 41 пациентки (66,1%). В структуре преобладали

хронические воспалительные процессы матки и придатков – 51,6%; миома матки 39,0%; ГПЭ – 17,1%; эндометриоз 19,5%; АГПЭ – 4,8%. Сочетанная патология молочных желез отмечена у 46,3%; НМФ по типу ановуляции и НЛФ – у 31,7%, гиперандрогения – у 21,9%. Патология влагалища и вульвы диагностирована у 83,8%, в том числе бактериальный вагиноз (БВ) – 59,6%; хронический рецидивирующий неспецифический вагинит (ХНВ) – 24,2%; аногенитальные кондиломы – 29,0%, VIN II–III – 3,2%. Прولاпс стенок влагалища отмечен у 25,8% женщин. Курящие пациентки составили 69,4%. Рецидив CIN развился на фоне гипертрофии и деформации шейки матки у 22,6%; ИЦН – у 11,3%; множественных кист – у 9,7%. Деструктивные воздействия в анамнезе имели 90,3%, в том числе неоднократные 56,2%. Позитивный ВПЧ после экцизии сохранялся 32,3%; лечение половому партнеру не было назначено у 70,9% женщин.

Только хирургическое лечение использовано у 48,4% группы. Медикаментозная противовирусная терапия проведена у 51,6%, таргетная терапия – у 25,8%, фотодинамическая терапия – у 1-й пациентки (1,6%), коррекция биотопа влагалища после экцизии – у 35,5% группы. Гормональная терапия не проводилась.

Рецидив CIN диагностирован в течение первого года после экцизии у 43,6%; от года до 3 лет – у 32,2%; более 3 лет – у 24,2%.

Лечение проведено в 3 этапа: 1-й этап перед экцизией – коррекция биотопа влагалища с применением отече-

ственного комбинированного препарата «Вагиферон»® в виде вагинальных суппозитория, 2-й этап – LEEP (LLETZ) эксцизия шейки матки РВ-методом (аппараты СУРГИТРОН или ФОТЕК), 3-й этап – реабилитация, включающая в себя системную противовирусную (препараты Панавир в/в или Инозин пранобекс по схеме, гормональную (препарат дидрогестерон во 2 фазу цикла или КОК на 6 месяцев) и таргетную терапию (препарат Промисан на 6 месяцев); местное лечение, направленное на усиление репарации (суппозитории Депантол или гель Фламена через 1 месяц после эксцизии).

Рецидив CIN III после лечения в течение 3 лет отмечен у 2 женщин (3,2%). В обоих случаях с локализацией CIN в ц/канале. Им проведена радикальная операция – гистерэктомия с придатками. Прогрессирования процесса не было. CIN II выявлен у 1-й, CIN I – у 2 женщин спустя 2,5 года после лечения. Позитивный тест на ВПЧ отмечен у 19,3% группы, в т.ч. у 50% группы через 6 месяцев, у 50% – спустя более 1,5 лет. Нарушений биотопа влагалища после лечения не выявлено. Повышение рН влагали-

ща более 4,5 после завершения терапии отмечены у 3-х пациенток с пролапсом стенок влагалища. Им проведена миниинвазивная коррекция с использованием вагинальных нитей. Положительная динамика состояния молочных желез по данным осмотра и УЗИ отмечена у 12 женщин из 19 (63,2%). Рецидивов АГПЭ и ГПЭ после лечения не выявлено.

13 женщин были настроены после лечения на реализацию репродуктивной функции. Беременность спустя 2 года наступила у 9 пациенток (69,2%). Роды произошли у 4 из них, в том числе у 2 оперативные; прерывание беременности в сроке до 8 недель отмечено у 3; находятся в процессе гестации 2 женщины.

Заключение. Полученные результаты продемонстрировали высокую эффективность этапной терапии рецидивирующей дисплазии шейки матки, сочетанное лечебное воздействие на патологию шейки матки и гиперпластические процессы органов репродуктивной системы, противовирусный эффект, перспективы сохранения репродуктивного здоровья.

#### Список литературы

1. Grizzle W.E., Srivastava S., Mann U. The biology in incipient, pre-invasive or intraepithelial neoplasia. *Cancer Biomark.* 2010; 9(1-6): 21-39.
2. Mhatre M., McAndrew N., Carpenter C. et al. Cervical intraepithelial neoplasia is associated with genital tract mucosal inflammation. *Sex Transm Dis.* 2012 Aug; 39(8): 591-597.
3. Ашрафян Л.А., Киселев В.И., Муйжнек Е.Л. Патогенетическая профилактика рака репродуктивных органов. М.: «Димитрейд График Групп», 2009; 119-161.
4. Дамиров М.М. Радиоволновые, криогенные и лазерные технологии в диагностике и лечении в гинекологии. М.: «Бином», 2011; 83-271.
5. Чуруксаева О.Н., Коломиец Л.А., Видяева И.Г., Уразова Л.Н., и др. Вирус-ассоциированный и вирус-негативный рак шейки матки: клинические особенности. *Проблемы здоровья и экологии.* 2010; 23(1): 62-4.
6. Шейка матки, влагалище, вульва: физиология, патология, кольпоскопия, эстетическая коррекция. Под ред. Роговской С.И., Липовой Е.В. М.: StatusPraesens, 2014, 309-377.



## Улучшение качества диагностики и лечения CIN – возможности местной терапии

### Ключевые слова:

CIN, предраковые заболевания, шейка матки

### Keywords:

CIN, precancerous disease, cervix uteri

**Аминодова И.П.<sup>1</sup>, Посисеева Л.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ООО «Клиника Современной Медицины» (Иваново, Россия) 153013, Россия, Иваново, ул. Куконых, 142;

<sup>2</sup> Медицинский институт РУДН (Москва, Россия) 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 8  
E-mail: Aminodovsi@mail.ru

### Improvement of the quality of diagnosis and treatment of CIN – the possibilities of local therapy

**Aminodova I.P.<sup>1</sup>, Posiseeva L.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> LLC "Clinics of Modern Medicine" (Ivanovo, Russia) 142, ul. Kukonkovyh, Ivanovo, 153013, Russia;

<sup>2</sup> Medical University RUFN (Moscow, Russia) 8, ul. Miklukho-Maklaya, Moscow, 117198, Russia  
E-mail: Aminodovsi@mail.ru

### Резюме

Проведена оценка эффективности диагностики и лечения предраковой патологии шейки матки при включении в комплекс лечебных мероприятий отечественного комбинированного препарата «Вагиферон»®. Полученные результаты подтверждают улучшение качества диагностики и целесообразность использования данной методики в комплексном лечении преинвазивных заболеваний шейки матки.

### Abstract

The evaluation of efficiency of the diagnostics and treatment precancerous cervical disease with inclusion of the domestic combined product «Vagiferon»® in a complex of medical measures has been conducted. These results confirm the improvement of the quality of diagnosis and the usefulness of this technique in treatment of cervical preinvasive disease.

Актуальность. Патология шейки матки составляет значительную долю гинекологических заболеваний у женщин репродуктивного возраста. Воспаление шейки матки в большинстве случаев сочетается с развитием вульвитов и вагинитов, в структуре которых в последние годы лидируют вирусные поражения и полимикробные ассоциации, у которых, помимо способности к индукции воспалительных и гиперпластических процессов половых органов, доказан канцерогенный потенциал.

Цель: оценить эффективность диагностики и терапии CIN при включении в схему лечения препарата интерферон альфа-2b в сочетании с флуконазолом, метронидазолом и борной кислотой – «Вагиферон®», суппозитории вагинальные.

Материал и методы. Обследованы и пролечены 80 женщин репродуктивного возраста, в т.ч. с цервицитом 50, с дисплазией шейки матки – 30. У всех пациенток патология шейки матки сочеталась с вагинитом или бактериальным вагинозом. Сочетанные остроконечные кондиломы влагалища и вульвы выявлены у 44 женщин (55,0%).

Пациенткам до и после лечения проводилось микроскопическое исследование, МАНК исследование соскоба цервикального канала методом ПЦР, оценка pH влагалища, тест ФЕМОФЛОР, цитологическое и кольпоскопическое исследования. Контроль эффективности терапии проведен через 14 дней от и через 2 месяца после лечения.

По данным ПЦР у всех женщин обнаружена вирусная инфекция, в т.ч. ВПЧ у 57,5%, ВПГ 1 и 2 типов – у 17,5%,

сочетание ВПЧ и ВПГ – у 22,5%, ЦМВ – у 2,5% больных. Дисбиоз влагалища по данным ФЕМОФЛОР выявлен у 77,5%. «Ключевые» клетки отмечены у 56,3% группы, в т.ч. у 66,0% с CIN и у 46,0% с цервицитом. pH влагалища более 4,5 отмечен у 62,5%, в т.ч. при CIN у 80,0%, при цервиците – у 52,0%. Цитологически койлоциты обнаружены у 83,7%, ASCUS – у 36,2%, LSIL – у 22,5%, HSIL – у 15% группы. Аномальная кольпоскопия LSIL отмечена у 43,7%, HSIL – у 22,5%, плоские кондиломы у 56,3%.

После терапии через 14 дней биотоп нормализовался (по ФЕМОФЛОР) у 84,4%; «ключевые» клетки исчезли из мазка у 82,2%. Нормализация показателей pH отмечена у 93,7% группы.

Пациенткам с аномальной КС и/или цитограммой после лечения произведена радиоволновая биопсия. CIN I верифицирована – у 15, CIN II – у 13, CIN III – у 2 женщин. При ВПЧ-инфицировании назначена системная терапия препаратами инозин пранобекс или панавир, при сочетании с ВПГ – в комбинации с валацикловиrom, после биопсии – местное лечение (свечи Депантол).

Спустя 2 месяца нормальная КС картина отмечена у 88,7%, цервицит – 8,8%, LSIL – у 2,5%, HSIL не было. По данным цитологии атипичные клетки не обнаружены, койлоциты отмечены у 21,2%.

По данным ПЦР ВПЧ выявлено у 50,0%, сочетание ВПЧ и ВПГ у 20,0%, ВПГ – у 25,0% от исходных показателей, ЦМВ не определялся.

Площадь поражения влагалища и вульвы остроконеч-

ными кондиломами по протоколам кольпоскопии уменьшилась после лечения у 30 женщин из 44 (66,8%).

Заключение. Полученные результаты продемонстрировали улучшение качества диагностики и лечения

предопухоловой патологии шейки матки (CIN), быстрое восстановление микробиома влагалища, сочетанное лечебное воздействие на патологию шейки матки и аногенитальные кондиломы, противовирусный эффект.

#### Список литературы

1. Шейка матки, влагалище, вульва: физиология, патология, кольпоскопия, эстетическая коррекция. Под ред. Роговской С.И., Липовой Е.В. М.: StatusPraesens. 2014; 309-377.
2. Mhatre M., McAndrew N., Carpenter C., et al. Cervical intraepithelial neoplasia is associated with genital tract mucosal inflammation. *Sex Transm Dis.* 2012 Aug; 39(8): 591-597.
3. Роговская С.И. Дисплазия шейки матки на фоне цервикалита: как оптимизировать тактику врача? *Status Praesens.* 2012; 2: 48-53.
4. Шаргородская А.В. Вирусные войны: стратегический потенциал. Современные возможности лечения и профилактики генитального герпеса и ВПЧ-инфекции. *Status Praesens.* 2013; 1-12: 62-66.
5. Zhao Y., Cao X., Zheng Y., et al. Relationship between cervical disease and infection with human papillomavirus types 16 and 18/ and herpes simplex virus 1 and 2. *J Med Virol.* 2012; 4(12): 1920-1927.



**Ключевые слова:**  
рак, беременность,  
осложнения  
беременности

**Keywords:**  
cancer, pregnancy,  
complications of pregnancy

**Андреева Н.Л.**

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»  
(Минск, Республика Беларусь)  
220013, Республика Беларусь, Минск, ул. Бровки, 3, корп. 3  
E-mail: nadin1971@mail.ru

### Modern aspects of the combination of cancer and pregnancy

**Andreeva N.L.**

SOE "Belarusian medical Academy of postgraduate education" (Minsk, Republic of Belarus)  
3-3, ul. Brovki, Minsk, 220013, Republic of Belarus  
E-mail: nadin1971@mail.ru

#### Резюме

Изучение сочетания беременности и злокачественных опухолей различных локализаций. Разработка тактики ведения беременности и адекватного родоразрешения беременных с онкологическими заболеваниями.

#### Abstract

Study of the combination of pregnancy and malignant tumors of various localizations. Development of tactics of management of pregnancy and adequate delivery of pregnant women with cancer.

Заболеваемость раком в Беларуси ежегодно увеличивается в среднем на 27,9%, а смертность уменьшается на 7,9%, что является положительной тенденцией в лечении онкологических заболеваний. Однако в Беларуси течение года умирает четверть из тех, у кого выявлен рак. Ведение беременных, родов и диагностика у пациентов с онкозаболевания во время беременности является одной из актуальных в акушерстве и гинекологии, так как беременные с онкопатологией являются тяжелыми пациентами во время беременности, родов и послеродовом периоде.

Цель исследования. Оптимизация ведения беременных пациенток с онкологическими заболеваниями различных органов и систем для сохранения репродуктивного здоровья.

Методы исследования. Исследования основываются на выполнении ретроспективной и проспективной оценки: историй болезни и амбулаторных карт РНПЦ «Мать и дитя», РНПЦ онкологии и медрадиологии им. Н. Н. Александрова, УЗ «МГКОД», результатов обследований и выписок из учреждений здравоохранения Республики, компьютерной базы рентгенкомпьютерных изображений отделений УЗ «МГКОД».

Результаты. В РНПЦ «Мать и дитя» за 2011–2015 гг. родоразрешено 516 пациенток, у которых выявлены злокачественные заболевания во время текущей беременности или онкозаболевания имели место в анамнезе. Что составляет 3,2% от всех родов в РНПЦ «Мать и дитя» за 5 лет. У 47,4% пациенток рак выявлен во время беременности. Большинство сочетаний с беременностью приходится на РЩЖ – 40,9%. На втором месте лимфогранулематоз – 13,8%, на третьем рак шейки матки – 10,7%, другие злокачественные опухоли сочетались с беременностью в 34,9% случаев. 52,6% пациенток имели онкозаболевания в анамнезе. Из них у 40% имел место в анамнезе РЩЖ. При сочетании злокачественных опухолей и беременности складывается

чрезвычайно острая и динамическая клиническая ситуация. Как и в случае любого онкологического заболевания, необходимость прерывания беременности зависит от стадии и срока беременности. Решение в каждом случае принимается индивидуально. Беременность не провоцирует развитие рака, другое дело, что она может провоцировать прогрессирование существующей опухоли. В клинической онкологии отсутствуют доказательства повышения частоты злокачественных опухолей во время беременности. Как показали различные исследования, существует обратная зависимость между прогнозом для будущего ребенка и для здоровья матери от срока беременности, на котором диагностируется злокачественная опухоль. Прогноз для ребенка более благоприятен, если опухоль проявляется поздно – в III триместре. Если рак выявлен в III триместре, это свидетельствует о том, что растущая опухоль существенно не влияет на вынашивание беременности и рост плода. Клинический опыт свидетельствует о нецелесообразности сохранения беременности раннего срока при сочетании со злокачественными опухолями, для лечения которых предполагается применить облучение и (или) химиотерапию. У онкологических больных увеличивается частота невынашивания беременности, гестозов и внутриутробной асфиксии плода, а также оперативного родоразрешения.

Заключение. Решение о возможности пролонгирования беременности у женщин, перенесших онкологическое заболевание или у пациенток с впервые выявленном раке во время беременности, должно приниматься коллегиально в стационаре онкологом, акушером-гинекологом с учетом морфологического строения и стадии опухоли; объема предстоящего или проведенного лечения онкологического заболевания; времени, прошедшем после лечения онкологического заболевания; акушерского анамнеза и срока беременности к моменту выявления опухоли; наличие сопутствующей экстрагенитальной патологии.



## Лапароскопическая гистерэктомия с тазовой лимфаденэктомией, как альтернатива лапаротомии при раке эндометрия

**Ключевые слова:**  
лапароскопическая гистерэктомия, рак эндометрия, альтернатива

**Keywords:**  
laparoscopic hysterectomy, endometrial cancer, alternative

**Анпилогов С.В.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: ann0071@list.ru

### Laparoscopic hysterectomy with pelvic lymphadenectomy, as an alternative to laparotomy for cancer of the endometrium

**Anpilogov S.V.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: ann0071@list.ru

#### Резюме

Лапароскопические методики с хирургических позиций могут рассматриваться как альтернатива классическим лапаротомным операциям в радикальном лечении начального рака эндометрия. Низкая частота осложнений, быстрая реабилитация являлись явным преимуществом для пациенток, нуждающихся в адъювантном лечении, после видеозендоскопических операций. Послеоперационный период характеризовался в целом гладким течением и минимальным числом осложнений.

#### Abstract

Laparoscopic techniques from surgical positions can be considered as alternative to classical laparotomic operations in radical treatment of initial endometrial cancer. Low frequency of complications, fast rehabilitation were a clear advantage for the patients needing adjuvant treatment after endoscopic operations. The postoperative period was characterized in general by the smooth course and the minimum number of complications.

В гинекологическом отделении онкологического института им. П. А. Герцена за пятилетний интервал, с июля 2010 г. по декабрь 2015 г., лапароскопическая гистерэктомия с тазовой лимфаденэктомией по поводу рака эндометрия I стадии выполнена у 210 женщин. При анализе основных хирургических показателей были получены следующие значения. Продолжительность операции варьировала от 105 до 305 минут, в среднем составила  $167,3 \pm 43,1$ , медиана 173 минуты. Следует отметить, что на начальных этапах исследования данный показатель был наибольшим, а в течение последних двух лет продолжительность хирургического вмешательства постепенно снижалась, приблизившись к средним значениям (в среднем  $175,4 \pm 12,5$  минут). Методика выполнения лапароскопической операции характеризовалась в большинстве случаев минимальной кровопотерей. В среднем она составила 95 мл (медиана 65 мл), у половины больных находилась в интервале от 65 до 95 мл. У двух пациенток (1%) в ходе операции была травмирована стенка наружной подвздошной вены. В одном случае для гемостаза (в области развилки подвздошной вены) потребовалось выполнение конверсии. Во втором – образовавшийся дефект был устранен путем наложения клипс, частично закрывающих просвет вены (на 1/3), при этом на фоне антикоагулянтной терапии тромботических и других осложнений не отмечено. Дренаж устанавливали всем прооперированным больным. Сроки его удаления определяли индивидуально, у большинства пациенток (82%) на вторые сутки. Общая продолжительность пребывания в стационаре составила  $9,8 \pm 2,8$  койко-дней, после операции –  $6,9 \pm 1,7$  дней. Все пациентки

активизировались и полностью себя обслуживали (нормализовались самостоятельный стул и мочеиспускание) не позднее 4-х суток после хирургического вмешательства. Медиана наблюдения больных в рамках проспективного исследования составила 21 месяц. Специфических для лапароскопических операций «port-site» метастазов, либо местных рецидивов в зоне операции (культя влагалища и подвздошные области) за период наблюдения выявлено не было, которые наиболее часто встречаются при диссеминированном опухолевом процессе. Возникшие у пяти пациенток (2,5%) рецидивы локализовались за пределами области выполненных операций. Рецидивы в парааортальной зоне диагностированы у трех пациенток, у двух больных выявлено метастатическое поражение костей и легких (генерализация опухолевого процесса). Общих гистологических характеристик неоплазии для объединения данной группы больных не выявлено. В проведенном исследовании в 34,3% случаев при начальном раке эндометрия операция являлась лишь первым этапом комбинированного противоопухолевого лечения. Объективным критерием тщательности выполнения лимфаденэктомии являлось количество удаленных лимфоузлов. Лапароскопические методики обеспечивали прецизионное выполнение тазовой лимфаденэктомии, в связи с чем, рассматриваются в качестве метода выбора для данного этапа. Объем удаляемой при этом клетчатки (в среднем  $17,4 \pm 5,5$  тазовых лимфатических узлов) достаточно для оценки состояния регионарного барьера.

Растущая популярность лапароскопии отражается и в настрое самих пациенток, желающих получить хоро-

ший косметический результат. Медиана наблюдения данной группы больных составила 21 месяц, что, безусловно, недостаточно чтобы утверждать об онкологической безопасности альтернативной методики. Однако удовлетворительные показатели общей (100%) и безрецидивной

(97,6%), свидетельствуют о безусловной ее перспективности. Лапароскопические методики с хирургических позиций могут рассматриваться как альтернатива классической хирургии в радикальном лечении начального рака эндометрия.

#### Список литературы

1. Farthing A., Chatterjee J., Joglekar-Pai P., et al. Total laparoscopic hysterectomy for early stage EC in obese and morbidly obese women. *J Obstet Gynaecol.* 2012; 32: 580-584.
2. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2014 году. М., 2015.
3. Pawłowicz Paweł S., Ajdacka Urszula. Videosurgery & Other Miniinvasive Techniques. *Wideochirurgia i Inne Techniki Malo Inwazyjne.* 2015; 10(1): 44-48.
4. Bige Ö., Demir A., Saatli B., et al. Laparoscopy versus laparotomy for the management of endometrial carcinoma in morbidly obese patients: a prospective study. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2015; 14; 16(3): 164-169.
5. Gao H., Zhang Z. Laparoscopy Versus Laparotomy in the Treatment of High-Risk Endometrial Cancer: A Propensity Score Matching Analysis. *Medicine (Baltimore).* 2015; 94(30): e1245



## Планирование и проведение сеанса фотодинамической терапии при CIN III с использованием флуоресцентной диагностики

**Ключевые слова:**  
ФДТ, флуоресцентная диагностика, шейка матки

**Keywords:**  
PDT, fluorescence diagnosis, the cervix uteri

**Афанасьев М.С.<sup>1,2</sup>, Гришачёва Т.Г.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Центр инновационных медицинских технологий (Европейская клиника) (Москва, Россия) 115191, Россия, Москва, Духовской переулок, 22Б;

<sup>2</sup> ИПО ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» (Москва, Россия)

119991, Россия, Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 4;

<sup>3</sup> Центр лазерной медицины Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия)

197022, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8

E-mail: msafanasyev@gmail.com

### Planning and conducting a session of photodynamic therapy in CIN III using fluorescence diagnosis

**Afanasyev M.S.<sup>1,2</sup>, Grishacheva T.G.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Center for Innovative Medical Technologies (European clinic) (Moscow, Russia) 22B, Dukhovskoy per., Moscow, 115191, Russia;

<sup>2</sup> IPE SBEO HPE «I. Sechenov First Moscow State Medical University» (Moscow, Russia) 2-4, ul. Bolshaya Pirogovskaya, Moscow, 119991, Russia;

<sup>3</sup> Center for Laser Medicine of the I. Pavlov First St. Petersburg State Medical University (St. Petersburg, Russia)

6/8, L'va Tolstogo str., Saint Petersburg, 197022, Russia

E-mail: msafanasyev@gmail.com

#### Резюме

Изучение возможности оптимизации органосохраняющего лечения шейки матки при CIN III с использованием флуоресцентной диагностики. Флуоресцентная диагностика повышает эффективность не инвазивной дифференциальной диагностики патологических процессов шейки матки в реальном времени, оптимизирует процедуру прицельной биопсии, позволяет проводить мониторинг результатов лечения после фотодинамической терапии. Фотодинамическая терапия – метод выбора при лечении CIN III.

#### Abstract

The study of the possibility of uterine cervix organ-preserving treatment optimization for CIN III with use of fluorescence diagnostics. Fluorescence diagnostics enhances effectiveness of non-invasive differential diagnostics of the uterine cervix pathological processes in real time, optimizes target biopsy procedure, allows to conduct treatment results monitoring after photodynamic therapy. Photodynamic therapy is the method of choice for CIN III treatment.

Рак шейки матки занимает 2-е место по частоте и 3-е место по смертности среди злокачественных новообразований репродуктивной системы у женщин. Каждые две минуты в мире умирает женщина от РШМ. Имеются два возрастных пика заболеваемости – 35–39 лет и 60–64 года. Наибольшую актуальность представляет угроза сохранению репродуктивного потенциала женского населения. Для диагностики этих заболеваний используют видео кольпоскопию, исследование скарификата с поверхности шейки матки и цервикального канала методом жидкостной цитологии, а также биопсию шейки матки. В данном исследовании помимо этих методов была включена флуоресцентная диагностика для планирования дальнейшего лечения с помощью фотодинамической терапии и для оценки результатов лечения.

Цель исследования: изучить возможность оптимизации органосохраняющего лечения шейки матки при CIN III с использованием флуоресцентной диагностики.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 39 пациенток с CIN III в возрасте от 19 до 43 лет (средний возраст 31 год). В качестве фотосенсибилизатора

использовался Ревиксан, препарат группы хлоринов еб, в виде геля, который наносили на шейку матки для флуоресцентной диагностики и/или вводили внутривенно в дозе 1 мг/кг массы тела за 2–3 часа до облучения при фотодинамической терапии. Для флуоресцентной диагностики использовали аппарат АФС, производства Полироник с длиной волны 440 нм. В качестве источника излучения для фотодинамической терапии применялся лазерный аппарат с длиной волны 662 нм, мощностью до 2 Вт. Облучение цервикального канала проводили с использованием кварцевого световода с цилиндрическим диффузором длиной 1–4 см, дающим матрицу света на 360°. Облучение влажной порции шейки матки осуществляли с мощностью макролинзы или микролинзы с диаметром светового пятна 1,5 см. Набранная плотность энергии лазерного облучения составляла 250–300 Дж/см<sup>2</sup>.

Результаты. Флуоресцентная диагностика повышает эффективность неинвазивной дифференциальной диагностики патологических процессов шейки матки в реальном времени, оптимизирует процедуру прицельной биопсии, позволяет проводить мониторинг результатов

лечения после фотодинамической терапии. Оценивая полученные результаты лечения 39 пациенток можно считать, что оно позволило добиться полной регрессии заболевания у 33 (82,5%) пациенток, включенных в исследование, частичной – у 3 (7,5%) пациенток, стабилизации процесса – также у 3 (7,5%) пациенток. Как показали проведенные исследования. ФДТ предопухолевой и опухолевой патологии шейки матки позволяет избежать возникновения рубцовых изменений тканей, что дает

в последующем возможность деторождения через естественные родовые пути.

Выводы. Фотодинамическая терапия является методом выбора в не хирургическом лечении истинного предрака шейки матки – CIN II–III степени в сочетании с ВПЧ-инфекцией. Особенно это важно для сохранения детородной функции женщин репродуктивного возрастного периода. Фотодинамическую терапию необходимо проводить под контролем флуоресцентной диагностики.



## Оптимизация методов лечения заболеваний аногенитальной области, ассоциированных с папилломавирусной инфекцией

### Ключевые слова:

ВПЧ, аногенитальная зона, рак шейки матки

### Keywords:

HPV, anogenital area, cervical cancer

**Бадретдинова Ф.Ф.<sup>1</sup>, Кортунова В.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России (Уфа, Россия)

450008, Россия, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Ленина, 3;

<sup>2</sup> Городская муниципальная хозрасчетная поликлиника ГО (Уфа, Россия)

450054, Россия, Республика Башкортостан, Уфа, пр-т Октября, 62/2

E-mail: fbadretdinova@mail.ru

### Optimization of methods of treatment of anogenital region diseases associated with HPV infection

**Badretdinova F.F.<sup>1</sup>, Kortunova V.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SBEO HPE «Bashkir state medical University» Ministry of Health (Ufa, Russia)

3, ul. Lenina, Ufa, Republic of Bashkortostan, 450008, Russia;

<sup>2</sup> Municipal self-supporting clinic SO (Ufa, Russia)

62/2, prospect Oktyabrya, Ufa, Republic of Bashkortostan, 450054, Russia

E-mail: fbadretdinova@mail.ru

### Резюме

Проведено комплексное обследование и лечение 221 женщины с сочетанной патологией гениталий: предраковые заболевания шейки матки, ассоциированные с папилломавирусной инфекцией аногенитальной области. В результате трехэтапного лечения с применением радиоволнового метода с последующим орошением шейки матки с озонированным оливковым маслом «Отри-Озонид» достигнуты ранняя эпителизация послеоперационной раны и отсутствие рецидивов в отдаленном периоде.

### Abstract

We provided comprehensive examination and treatment of 221 women with concomitant genital pathology: precancerous cervical diseases associated with anogenital papillomavirus infection. As the results of the three-stage treatment with radiofrequency method followed by cervical irrigation with ozonated olive oil "Autry-Ozonide" we achieved early postoperative wound epithelization and no relapses in the long term.

В настоящее время ключевой концепцией этиопатогенеза рака шейки матки признана вирусная гипотеза, в которой ведущая роль отдается вирусу папилломы человека (ВПЧ). Вирус папилломы человека относится к группе весьма распространенных вирусов. По литературным данным, распространенность ВПЧ-инфекции у молодых женщин составляет 40–80%, а вероятность персистенции ВПЧ-инфекции – 80–90% [1, 2]. Из 600 видов ВПЧ более 40 видов могут вызвать поражение аногенитального тракта (половые органы и перианальная область) и появление остроконечных кондилом у мужчин и женщин. С ВПЧ высокой степени риска связано развитие рака шейки матки (РШМ) практически в 100% случаев [3]. В структуре ВПЧ-ассоциированных злокачественных новообразований на долю двух высокоонкогенных типов ВПЧ (16 и 18) приходится до 70% случаев рака шейки матки, при этом 16 тип имеет самый высокий канцерогенный потенциал. Среди заболевших РШМ доля репродуктивного возраста крайне высока и составляет 71,6% от общего числа заболевших больных [3]. С учетом вышесказанного проблема диагностики и лечения заболеваний, обусловленных и ассоциированных с ВПЧ является актуальной проблемой.

Цель исследования – улучшение оказания медицинской помощи при предраковых заболеваниях шейки матки, сочетанных с папилломавирусной инфекцией.

Проведено комплексное обследование и лечение 221 женщины с заболеваниями аногенитальной зоны ассоциированных с папилломавирусной инфекцией. Методы исследования: клинические, лабораторные, инструментальные, цитологические (АТК) исследования мазков с поверхности шейки матки, из цервикального канала, уретры и с поверхности аномального эпителия. Диагноз папилломавирусной инфекции подтвержден методом ПЦР, нахождением койлоцитов при цитологическом исследовании мазков и гистоморфологическом исследовании. Для характеристики дисплазии пользовались Международной классификацией опухолей женского полового тракта, выделяя легкую, умеренную, тяжелую дисплазию. Средний возраст пациенток – 20,9 ± 3,2 года. Среди обследованных 63,6% пациенток составили студентки вузов, 14,6% – студентки колледжей, работающие – 21,8%. Средний возраст начала половой жизни – 16,1 года. Не состоят в браке 92,3% женщин. Большинство (86,8%) сексуально активных пациенток имеют двух и более половых партнеров. Все пациентки свое заболевание связывают с половыми контактами. При обследовании гениталий у 66,7% пациенток кондиломы носили множественный характер и располагались в области вульвы, промежности и влагища (15%), в области вульвы и шейки – 10,6%, на промежности, вульве и в перианальной области – 6,7%. При исследовании у большинства боль-

ных выявлена сопутствующая микрофлора: гарднереллы – 62,2%, уреамикоплазмы – 59,6%, кандиды – 34,6%, хламидии – 16,4%, трихомонады – 12,5%. При кольпоскопическом исследовании шейки матки диагностирована незаконченная зона трансформации – 79,6%), простая лейкоплакия – 11,8%, эндометриоз – 4,4%, CIN I – 3,2%, CIN II – 1%. Оптимизация лечебных мероприятий при предраковых заболеваниях шейки матки ассоциированных с папилломавирусной инфекцией представлена 3 этапами. На первом этапе проводится комплексное обследование пациенток и этиотропное лечение сопутствующей патологии половой системы. Одновременно обследуется и лечится партнер. Проводится исследование иммунной системы с акцентом на интерфероновый статус. Контроль излеченности сопутствующих заболеваний осуществляется повторным взятием мазков на бактериоскопические и бактериологические исследования. На втором этапе проводится одновременно удаление

остроконечных кондилом и радиодеструкция шейки матки под контролем видеокольпоскопии. Воздействие проводилось однократно с захватом здоровых тканей в пределах 2–3 мм. Третий этап – рациональное ведение послеоперационного периода с использованием озонированного оливкового масла «Отри – Озонид», который обладает бактерицидным, противовирусным действием, стимулирует репаративные процессы. Патологии аногенитальной области, ассоциированные с папилломавирусной инфекцией, встречаются преимущественно у молодых сексуально активных, имеющих несколько половых партнеров женщин. Применение радиоволнового метода, противовирусных, антибактериальных препаратов, иммуномодуляторов, озонированного оливкового масла «Отри-Озонид» позволило обеспечить эффективность лечения, заключающееся в быстрой эпителизации раневой поверхности и отсутствии рецидивов в отдаленном периоде.

#### Список литературы

1. Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения по итогам деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации за 2013 год URL: [http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa979/doklad\\_2013](http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa979/doklad_2013). (дата обращения: 12.01.2016).
2. Bosch F. X., Broker Th., Forman D., et al. Comprehensive control of human papillomavirus infections and related diseases. *Vaccine*. 2013; 31 (Suppl. 5): H1–H31.
3. Костин А. А., Старинский В. В., Самсонов Ю. В., Асратов А. Т. Анализ статистических данных о злокачественных новообразованиях, ассоциированных с вирусом папилломы человека. *Исследования и практика в медицине*. 2016; 3 (1): 66–78.



## Значимость эндометриоза как предиктора развития эндометриоидного рака яичника

### Ключевые слова:

рак яичников, эндометриоидный рак яичников, эндометриоз, атипичный эндометриоз

### Keywords:

ovarian cancer, endometrioid ovarian cancer, endometriosis, atypical endometriosis

**Байрамова Н.Н.<sup>1</sup>, Протасова А.Э.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия) 197341, Россия, Санкт-Петербург, ул. Акkuratова, 2

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет» (Санкт-Петербург, Россия) 199034, Россий, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9  
E-mail: nurana.bayramova@yandex.ru

### The importance of endometriosis as a predictor of the development of endometrioid ovarian cancer

**Bayramova N.N.<sup>1</sup>, Protasova A.E.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> FSBO «V. Almazov NWFMIС» of Ministry of Health (St. Petersburg, Russia) 2, ul. Akkuratova, St. Peterburg, 197341, Russia;

<sup>2</sup> SBEO HPO «St. Petersburg State University» (St. Petersburg, Russia) 7-9, Universitetskaya Naberezhnaya, St. Peterburg, 199034, Russia  
E-mail: nurana.bayramova@yandex.ru

### Резюме

При ретроспективном анализе 29 случаев эндометриоидного рака яичника эндометриоз выявлен в 3 (10,5%) наблюдениях. Незначительная частота выявления эндометриоза при раке яичников требует дальнейшего поиска других предикторов развития злокачественного образования яичника, позволяющих раскрыть механизмы патогенеза и определить возможные пути его профилактики и лечения.

### Abstract

Endometrioid ovarian cancer has been reported in 3(10.5%) of the 29 cases by retrospective chart review. The low incidence of endometriosis in ovarian cancer calls for the need to identify other prediction mechanisms, possible preventive strategies and treatments of endometrioid ovarian cancer.

Рак яичника (РЯ) имеет наиболее высокие показатели смертности среди основных онкогинекологических заболеваний. Если частота злокачественной трансформации при эндометриозе минимальна (0,3–1,6%), то частота встречаемости эндометриоза у больных РЯ является более значительной (4–29%).

Цель исследования: определить значимость эндометриоза как предиктора развития эндометриоидного рака яичника (ЭРЯ).

Материалы и методы. Исследование проведено на основании клинико-анамнестических и гистологических данных, полученных в результате ретроспективного анализа историй болезни 29 пациенток с морфологической верификацией диагноза ЭРЯ, проходивших лечение в ГБУЗ «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический)» в период с августа 2013 г. по февраль 2016 г.

Результаты. Средний возраст больных ЭРЯ (СО – стандартное отклонение) составил 56 (14) лет. Средний период наступления менархе (СО) равнялся 13,6 (1,6) лет, а менопаузы – 48,8 (3,8) лет. Дисменорея встречалась у 11 пациенток (37,9%). 8 больных (27,6%) страдали бесплодием, из них 5 (27,6%) – первичным. Отягощенный наследственный анамнез по РЯ и раку молочной железы имели 3 (10,4%) человека.

Уровень предоперационного онкомаркера СА-125 в сыворотке крови варьировал от 14,9 до 1359,2 Ед/л, с медианой (интерквартильной шириной), равной 392,2 Ед/л (196,1–588,3 Ед/л). В 6 (21%) наблюдениях уровень СА-125 был в пределах референсных значений.

Стадирование РЯ проводилось согласно классификации FIGO 2012 и 2014 гг. I стадия ЭРЯ выявлена у 12 (41,4%), II стадия – у 9 (31,0%), III стадия – у 7 (24,1%), IV стадия – у 1 (3,5%) женщины. В большинстве наблюдений диагностирована высокодифференцированная аденокарцинома – 13 (44,8%). Умереннодифференцированная и низкодифференцированная – представлены в 9 (31%) и в 7 (24,1%) случаях, соответственно.

Эндометриоз обнаружен лишь в 10,4% (n = 3) клинических случаях. В двух случаях выявлен морфологически подтвержденный эндометриоз яичников. По данным клинико-анамнестического анализа можно предположить, что в этих случаях эндометриоз является сопутствующим заболеванием. Один случай представлен умереннодифференцированной эндометриоидной аденокарциномой на фоне пограничной эндометриоидной опухоли. Можно предположить ее злокачественную трансформацию из атипичного эндометриоза.

Выводы. Эндометриоз и ЭРЯ могут иметь общие этиопатогенетические механизмы. Развитие заболеваний возможно независимо друг от друга. Атипичная форма эндометриоза также может являться морфологическим предшественником ЭРЯ. Однако незначительная частота выявления эндометриоза у больных ЭРЯ не объясняет все случаи развития этого гетерогенного злокачественного заболевания.

Таким образом, дальнейший поиск предикторов развития РЯ, вероятно, позволит раскрыть механизмы патогенеза ЭРЯ и определить возможные пути его профилактики и лечения.



## Опыт применения иммуноцитохимического метода в поликлинической практике

### Ключевые слова:

иммуноцитохимическое исследование, ВПЧ, p16ink4a, Ki-67, цитологическое исследование, поликлиническая практика

### Keywords:

immunocytochemical study, HPV, p16ink4a, Ki-67, Cytological examination, outpatient practice

**Баяндина Н.Н., Лагутина О.Е.**

ФГБУ «Поликлиника №3» Управления делами президента РФ (Москва, Россия)  
129090, Россия, Москва, Грохольский пер., 31  
E-mail: bayandina.natalya@yandex.ru

### Experience of the use of immunocytochemical method in outpatient practice

**Bayandina N.N., Lagutina O.E.**

FSBE «Polyclinics №3» (Moscow, Russia)  
31, per. Grokholskiy, Moscow, 129090, Russia  
E-mail: bayandina.natalya@yandex.ru

### Резюме

Исследование гинекологического материала составляет подавляющую долю всех цитологических исследований первичного звена. Целью гинекологического скрининга является раннее выявление рака шейки матки, этиологическим фактором которого является вирус папилломы человека. Основные методы лабораторной диагностики не дают информации о наличии ВПЧ-процесса в конкретной клетке, и также не позволяют определить форму существования вируса в организме. Поэтому, актуальной задачей является совершенствование диагностики гинекологических ВПЧ-ассоциированных заболеваний.

### Abstract

A study of the gynecological material has overwhelming proportion of all smears of primary care. The purpose of gynecological screening is the early detection of cervical cancer, an etiological factor of which is the human papilloma virus. The main methods of laboratory diagnosis do not provide information about the presence of HPV-specific process in the cell, and also allows us to determine the existence of the virus in the body. Therefore, the urgent task is to improve the diagnosis of gynecological HPV-associated diseases.

Цель. На основе комплексного исследования обосновать необходимость использования ИЦХ-метода в диагностике патологии шейки матки, разработать алгоритм проведения и внедрить ИЦХ-метод в повседневную поликлиническую практику.

Задачи. Провести анализ структуры патологии 2015 г.; оценить современные методы лабораторной диагностики патологии шейки матки; составить маршрут и разработать комплекс мероприятий по организации и проведение ИЦХ-исследования; провести анализ результатов ИЦХ.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись пациентки, наблюдающиеся у гинеколога ФГБУ «Поликлиника № 3» с патологией шейки матки за 2015 г. При проведении аналитической части работы применялись методы статистического анализа; источники информации – отечественная и зарубежная литература, инструктивно-методические документы. Использовались данные ЛИС (АЛТЕЙ) и электронной амбулаторной карты (МИС ИНТЕРИН), амбулаторно-поликлинические карты. Применялись цитологический и гистологический архивы препаратов. При проведении ИЦХ-анализа использовались методы: иммуноморфологический (ручная постановка) на традиционных цитологических мазках, прямая световая микроскопия окрашенных препаратов; материалы: прямой световой микроскоп «AXIOLAB.A1», производства фирмы «KARL ZEISS JENA» (Германия); набор реагентов для ИЦХ реакции – «CINTec plus» (Roche, Швейцария).

Для обработки полученных результатов применялось программное обеспечение Microsoft Office 2010.

Результаты. Патология шейки матки (по данным неправительственных диагнозов) представлена: воспалительные заболевания влагалища, шейки матки, цервикального канала (женщины фертильного возраста) и атрофический кольпит (женщины в постменопаузе) – 80–85%; эктропион и эрозия – 5–10%; лейкоплакия – 2–5%; дисплазия – 1–3%; полип – 1–3%; аногенитальные бородавки – 2–5%.

При цитологическом исследовании гинекологического материала (12 032 исследования) патология выявляется в 40%. Структура патологии: 15% – ВПЧ-ассоциированные процессы (клеточные признаки ПВИ, ASC-US, LSIL, HSIL-рак); 1% – пролиферативные процессы; 84% – патология, не сопровождающаяся изменениями клеток (воспаления, инфекции).

Было проведено 5026 исследований ПЦР на определение ВПЧ высокого канцерогенного риска, в 15% случаев результат был положительным.

В настоящее время в лабораторной диагностике применяются методы: цитологический, ПЦР и ИФА (выявление онкобелков E6 и E7 ВПЧ). Принципиальными недостатками этих методов являются: субъективизм в цитологии; ПЦР и ИФА не дают информации о состоянии и активности вирусного агента. Мы не можем определить: запущен ли процесс канцерогенеза вирусом папилломы человека? Является ли выявленная патология

клетки результатом действия ВПЧ? Ответить на эти вопросы позволяет иммуноцитохимический метод, являясь комбинацией морфологического и иммуноферментного методов. Диагностическим критерием наличия патологического процесса является усиленная экспрессия белка p16ink4a в сочетании с экспрессией белка Ki-67 в клеточном материале шейки матки. Таким образом, ИЦХ позволяет выявить наличие ВПЧ-ассоциированного процесса непосредственно в исследуемой клетке.

Нами был составлен алгоритм проведения ИЦХ, принцип архивирования препаратов; разработана схема интерпретации результатов на основании балльной системы оценки; сформирован соответствующий профиль в ЛИС.

В 2015 г. начали проводить ИЦХ на базе КДЛ поликлиники. Всего было проведено 98 исследований. Из общего количества исследований в 56% случаях был выявлен положительный результат (37% – моноэкспрес-

сия P16 и в 19% – коэкспрессия P16ink4a/Ki-67), в 44% экспрессия не определялась. Анализ сопоставимости результатов ИЦХ, ПЦР и цитологического исследований показал: в 32% случаев ИЦХ подтверждает положительные результаты цитологии и ПЦР, в 18% – отрицательные; в 15% случаев ИЦХ подтверждает наличие ВПЧ в неизменной клетке (при нормальной цитограмме), в 11% – при нормальной цитограмме и положительной ПЦР отрицательная ИЦХ может свидетельствовать о персистенции и вирусоносительстве.

Выводы. Учитывая результаты анализа гинекологической патологии, клинические потребности, а также, принимая во внимание перспективы развития современной лабораторной диагностики, политику проводимых реформ здравоохранения мы считаем целесообразным введение и дальнейшее развитие ИЦХ метода в амбулаторно-поликлинической практике.



## Восстановительное лечение больных, перенесших радикальное лечение по поводу рака молочной железы

**Ключевые слова:**  
реабилитация,  
рак молочной железы,  
постмастэктомический  
синдром

**Keywords:**  
rehabilitation, breast  
cancer, postmastectomy  
syndrome

**Блинова К.А., Лапочкина Н.П.**

ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России  
(Иваново, Россия)  
153012, Россия, Ивановская область, Иваново, Шереметевский проспект, 8  
E-mail: lapochkina\_n@mail.ru

### Rehabilitation treatment of patients after radical treatment for breast cancer

**Blinova K.A., Lapochkina N.P.**

SBEO HPE "Ivanovo state medical Academy" of Ministry of Health (Ivanovo, Russia)  
8, Sheremetyevskiy prospect, Ivanovo, Ivanovskaya oblast, 153012, Russia  
E-mail: lapochkina\_n@mail.ru

#### Резюме

Ретроспективный анализ 30 историй болезни пациентов с постмастэктомическим синдромом показал эффективность медикаментозного и немедикаментозного лечения независимо от длительности течения постмастэктомического синдрома. Полученные результаты наглядно демонстрируют необходимость реабилитации, которая значительно повышает качество жизни больных.

#### Abstract

A retrospective analysis of 30 medical histories of patients with postmastectomy syndrome showed the effectiveness of pharmacological and non-pharmacological treatment irrespective of the duration of postmastectomy syndrome. The results obtained clearly demonstrate the need for rehabilitation, which significantly improves the quality of life of patients.

Наиболее частым последствием радикального лечения рака молочной железы является постмастэктомический синдром. Сопровождается такими проявлениями, как отек мягких тканей на стороне операции, ограничение амплитуды активных и пассивных движений конечности в плечевом суставе, снижение мышечной силы, нарушение чувствительности, вегетативно-трофические расстройства верхней конечности, выраженный болевой синдром, нарушение психофизиологического статуса и т. д. Это во многом определяется послеоперационным нарушением функций плечевого нервного сплетения, которое усугубляет создавшиеся расстройства.

К настоящему времени в России живет более 2 миллионов людей, перенесших радикальное лечение по поводу рака молочной железы и считающихся практически здоровыми. Однако, пациенты, являясь по сути дела излеченными от рака молочной железы, не могут считаться здоровыми, т. к. стойкость возникших после радикального лечения функциональных нарушений верхней конечности часто не позволяет им даже осуществлять полноценного самообслуживания. Разработка и внедрение в практику методов комплексного и патогенетически обоснованного метода лечения больных раком молочной железы с постмастэктомическим синдромом, разработка и внедрение инновационных технологий терапии, крайне востребованы и может значительно улучшить качество жизни больных.

Цель исследования – оценить влияние медикаментозных и немедикаментозных методов лечения на эффективность реабилитации пациентов, перенесших радикальное лечение рака молочной железы.

Материалы и методы. Всего обследовано 30 пациенток в возрасте  $53,4 \pm 10,17$  лет, поступившие в клинику ГБОУ ВПО ИвГМА для медицинской реабилитации и лече-

ния ПМЭС средней степени тяжести, развившегося в срок от 6 месяцев до 5 лет и более в течение 2014–2015 гг. У женщин, поступивших после комбинированного лечения рака молочной железы длительность течения ПМЭС: до двух лет – у 45,3% пациенток, от 2,1 года до 5 лет – у 32,7% и более 5 лет – у 22% женщин. Всем пациенткам было проведено обследование: собран анамнез, проведено антропометрическое измерение, клинические анализы, до и после лечения было проведено измерение амплитуды движений в плечевом суставе, электронейромиография (ЭНМГ), тестирование на PrimusRS (универсальный комплекс для функциональной оценки диагностики и реабилитации опорно-двигательного аппарата, работает в пассивном и активном режимах). Комплексное реабилитационное лечение было проведено всем больным. Немедикаментозная терапия включала групповую лечебную физкультуру для верхних конечностей, велоэргометрию, пневмо- и лимфодренажный массаж, вихревые ванны, магнитотерапию, психотерапию. Медикаментозная терапия нестероидными противовоспалительными препаратами и улучшающими микроциркуляцию проводилась по показаниям.

Результаты. Среди обследованных женщин преобладали неработающие (57,5%;  $p > 0,05$ ) жительницы города (69,7%;  $p < 0,05$ ), без вредных привычек (95,7%;  $p < 0,05$ ). Из сопутствующих заболеваний пациентки страдали преимущественно метаболическими нарушениями (87,9%;  $p < 0,05$ ) с абдоминальным типом ожирения (100%), артериальной гипертензией (62,29%;  $p < 0,05$ ), дислипидемией (43,23%;  $p < 0,05$ ). ПМЭС клинически проявлялся лимфостазом верхней конечности (100%), нейропатией подмышечного нерва с парезом руки (27,1%) и гипестезией в области иннервации подмышечного нерва со стороны мастэктомии (32,41%), психоэмоционального дискомфорта

та в виде личностной неудовлетворенности, разобщенности, ригидности семейной системы (100%). Проведенное комплексное лечение способствовало увеличению амплитуды движений в плечевом суставе (во фронтальной плоскости: до –  $110-0-0 \pm 34^\circ$ , после –  $170-0-0 \pm 15,2^\circ$ ;  $p < 0,05$ ; в сагитальной плоскости: до –  $100-0-50 \pm 16,5^\circ$ , после –  $170-0-60 \pm 11,3^\circ$ ;  $p < 0,05$ ); уменьшению объема верхней конечности на стороне МЭ (на уровне середины кисти через основание *m. thenar* при отведенном 1 пальце до –  $20 \pm 3,5$  см, после –  $17 \pm 2,6$  см;  $p < 0,05$ ; на уровне лучезапястного сустава до –  $24,2 \pm 3,1$  см, после –  $18,6 \pm 2,9$  см;  $p < 0,05$ ; на уровне средней трети предплечья до –  $28,3 \pm 4,1$  см, после –  $23,1 \pm 3,8$  см;  $p < 0,05$ ; на уровне локтевого отростка через локтевой сустав до –  $33,7 \pm 5,1$  см, после –  $26,5 \pm 2,9$  см;  $p < 0,05$ ; на 5 см выше локтевого сгиба до –  $36,6 \pm 3,8$  см, после –  $27,9 \pm 2,6$  см;  $p < 0,05$ ; на 5 см ниже подмышечной впадины до –  $41 \pm 4,2$  см, после –  $35,9 \pm 3,8$  см;  $p < 0,05$ ); увеличение силы захвата руки на стороне МЭ (до –  $178,8 \pm 13,54$  Н; после –  $196,5 \pm 20,11$  Н;  $p < 0,05$ ); увеличение амплитуды ответов с дельтовидной (до –  $748,73 \pm 92,41$  мкВ, после –  $879,66 \pm 123$  мкВ;  $p < 0,05$ ) и надостной (до –  $402,96 \pm 16,35$  мкВ, после –  $446,8 \pm 33,32$  мкВ;  $p < 0,05$ ) мышц.

Вывод. Все женщины, закончившие специальное лечение по поводу рака молочной железы, и имеющие проявления постмастэктомического синдрома, нуждаются в проведении комплекса реабилитационных мероприятий. Использование методов медикаментозной и немедикаментозной терапии на любом этапе реабилитации позволяет повысить качество жизни больных в послеоперационном периоде и снизить число возможных осложнений. В результате проведения комплексного лечения независимо от длительности течения ПМЭС отмечалось увеличение объема движений в плечевом суставе, уменьшение объема верхней конечности, восстановление чувствительности в области иннервации подмышечного нерва со стороны МЭ. Все без исключения больные, перенесшие радикальное лечение по поводу рака молочной железы, крайне нуждаются в психолого-психотерапевтической помощи, адекватное проведение которой не только способствует заметному улучшению самочувствия и соматического состояния, но и существенному повышению качества жизни. Поэтому представляется целесообразной организация специализированных кабинетов реабилитации в областных онкодиспансерах и поликлиниках по месту жительства этих больных.

#### Список литературы

1. Вавилов М. П., Кусевич М. Н., Кажаяев Е. В., и др. Постмастэктомический синдром (принципы диагностики, профилактики и лечения). Методические рекомендации Минздрава РФ. М., 2005.
2. Грушина Т. И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия. М.: Гэотар-Медиа, 2006, 25–27.
3. Егоров Ю. С., Абалмасов К. Е., Комплексное лечение постмастэктомического синдрома. Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. 2003; 14 (2): 10–12.
4. Кусевич М. Н. Диагностика и лечение пострадиационно-мастэктомического синдрома: Дис. ... канд. мед. наук. М., 2007.
5. Фролков В. К., Данилов О. И., Елизаров А. Н. Длительность курсового воздействия природных факторов и их лечебно-профилактическая эффективность. Вестник восстановительной медицины. 2008; 2 (24): 11–13.
6. Шихкеримов Р. К., Савин А. А., Вельпер Л. З., и др. Биомеханические нарушения у женщин, перенесших радикальную мастэктомию, методы их коррекции. Мануальная терапия. 2008; 4 (32): 41–46.



## Необходимость гинекологического скрининга в России

**Ключевые слова:**  
рак шейки матки,  
гинекологический  
скрининг, жидкостная  
цитология, BD PrepStain,  
скрининг в ранней  
возрастной группе,  
онкология

**Keywords:**  
cervical cancer,  
gynecological screening,  
liquid-based cytology, BD  
PrepStain, screening in the  
early age group, oncology

**Бовыкина Г.А., Улитина Е.П.**

ГБУЗ «Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко»  
(Нижний Новгород, Россия)  
603093, Россия, Нижегородская область, Нижний Новгород, ул. Родионова, 190  
E-mail: Galinaa60@mail.ru

### The necessity for gynecological screening in Russia

**Bovykina G.A., Ulitina E.P.**

SBOH «N. Semashko Nizhny Novgorod regional clinical hospital» (Nizhny Novgorod, Russia)  
190, ul. Rodionova, Nizhny Novgorod, Nizhegorodskaya oblast, 603093, Russia  
E-mail: Galinaa60@mail.ru

#### Резюме

Скрининг является ведущим методом в раннем выявлении предопухолевых и опухолевых процессов шейки матки. Проведен сравнительный анализ данных, полученных методом жидкостной цитологии на группе пациентов с целью выявления наличия патологии. В работе рассматривается и обосновывается необходимость проведения цервикального скрининга у женщин репродуктивного возраста с применением метода жидкостной цитологии BD PrepStain на основе данных проведенных лабораторных исследований в 2014–2015 гг.

#### Abstract

Screening is a common method for the early detection of precancerous and neoplastic processes of the cervix. In this paper, we show the results of comparative analysis based on the data were derived with the liquid-based cytology screening method to detect the presence of pathologies. The authors prove the necessity of cervical screening among reproductive ages women with BD PrepStain liquid-based cytology method (according to the results of laboratory research in 2014–2015).

Цитологический метод является одним из основных в раннем выявлении предопухолевых и опухолевых процессов шейки матки. По данным ВОЗ в странах ЕС ежегодно диагностируется более 24 000 случаев возникновения рака шейки матки. Основой предупреждения РШМ являются профилактические осмотры женского населения с применением цитологического метода (скрининг рака шейки матки). С этой целью нами были проведены в 2014–2015 гг. обследования пациенток в возрасте от 15 до 65 лет включительно. Все пациенты были разделены на группы: 1-я группа – возраст от 15 до 25 лет; 2-я группа – возраст от 25 до 65 лет. Обследование проводилось с применением Пап-теста методом жидкостной цитологии BD PrepStain, который может использоваться как самостоятельный высокоинформативный скрининговый метод заболеваний шейки матки и способствовать усовершенствованию и стандартизации всех этапов цитологического обследования. Общее количество обследованных составило за 2014 г. – 3660 человек. За 2014 г. в 1-й группе (возраст от 15 до 25 лет) динамика по выраженным патологиям: воспаления-реактивные изменения были представлены у 319 человек из 2001; LSIL – 51 из 264 человек, патологии HSIL – 9 из 136 человек; CR – 1 из 3 человек, в подгруппу NilM вошли 109 человек. Во 2-й группе (возраст от 25 до 65 лет) патологии были представлены следующим образом: воспаления-реактивные измене-

ния (1682 из 2001 человек); LSIL (213 из 264 человек); HSIL (127 из 136 человек); CR (2 из 3 человек), подгруппа NilM составила 1253 человек. Рост заболеваемости РШМ среди молодых женщин в возрасте от 15 до 25 лет значительный. Доказана прямая корреляция вируса папилломы человека с раком шейки матки. Ассоциация с ВПЧ подтверждена в 99,7% случаев РШМ, что приводит к разработке новых современных подходов к диагностике, лечению и мониторингу этого заболевания. Поэтому необходим алгоритм ведения пациенток с выявленными морфологическими признаками ВПЧ при скрининговом обследовании ПАП-теста, когда лечение и вакцинация будут эффективны в предотвращении развития РШМ. С этой целью среди пациенток, общее число которых составило 2639 чел. за 2015 г., прошедших скрининговое обследование, нами были выделены группы с морфологическими признаками ВПЧ и морфологическими признаками дисплазий, ассоциированных с ВПЧ. При анализе цитологических заключений получены следующие результаты: среди 1832 больных женщин с воспалительными заболеваниями гениталий (в т.ч. ВПЧ ассоциированные) 393 чел. – имелся HPV вирус без перехода в интраэпителиальную неоплазию; у 175 женщин – наблюдались морфологические признаки дисплазии, ассоциированные с ВПЧ инфекцией из которых с ВПЧ и LSIL – 145 чел. и ВПЧ и HSIL – 30 чел. У 85 пациенток носительство ВПЧ было

установлено до проведения ПАП-теста. Кроме вышеуказанных групп нами были выявлены пациентки с высокой степенью онкогенных признаков (Cr) – 10 чел. (из них 5 – Suspicio cancer и 5 – cancer). Из всех обследованных пациентов у 713 чел. была отмечена нормальная цито-

логическая картина (NiLM). Данные, полученные методом жидкостной цитологии BD PrepStain за 2014–2015 гг. на базе НОКБ им. Н.А. Семашко, подтверждают необходимость организации скрининга патологии шейки матки в ранних возрастных группах, с ВПЧ-тестированием.

#### Список литературы

1. Новик В. И., Эпидемиология рака шейки матки, факторы риска, скрининг. СПб.: НИИ онкологии им. проф. Н. Н. Петрова Минздрава РФ, 2011.
2. Урманчеева А. Ф., Мерабишвили В. М., Эпидемиология и диагностика рака шейки матки *Акушерство и гинекология*. 2001; XLX (1).
3. Воробьев С. Л., Иванова Т. М., Костючек И. Н., Цитологический скрининг рака шейки матки (тезисы выступлений). Материалы X съезда Ассоциации клинических цитологов России, 2013.



## Возможность использования лучевой терапии в качестве альтернативы хирургическому лечению у больных раком вульвы

### Ключевые слова:

рак вульвы,  
лучевая терапия,  
комбинированное  
лечение

### Keywords:

vulvar cancer,  
radiotherapy,  
combined treatment

Бойко А.В.<sup>1</sup>, Демидова Л.В.<sup>1</sup>, Дунаева Е.А.<sup>1</sup>,  
Новожилов М.В.<sup>2</sup>, Телеус Т.А.<sup>1</sup>, Дубовецкая О.Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3;

<sup>2</sup> Московская городская онкологическая больница №62 (Истра, Россия)

143423, Россия, Московская область, Красногорский район, п/о Степановское, поселок Истра, 2  
E-mail: onkoDEA@yandex.ru

### The ability to use radiotherapy as an alternative to surgical treatment in patients with vulvar cancer

Boyko A.V.<sup>1</sup>, Demidova L.V.<sup>1</sup>, Dunaeva E.A.<sup>1</sup>, Novozhilov M.V.<sup>2</sup>,  
Teleus T.A.<sup>1</sup>, Dubovetskaya O.B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)

3, 2nd Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia;

<sup>2</sup> Moscow City Oncology Hospital №62 (Istra, Russia)

2, poselok Istra, p/o Stepanovskoe, Krasnogorskiy rayon, Moskovskaya oblast, 143423, Russia  
E-mail: onkoDEA@yandex.ru Russia

### Резюме

У 313 больных раком вульвы проведено комбинированное лечение с предоперационной лучевой терапией (n = 269) и самостоятельная сочетанная лучевая терапия (n = 44). Анализ отдаленных результатов не выявил достоверных различий в 5- и 10-летней выживаемости больных. Общая 5- и 10-летняя выживаемость при комбинированном лечении составила 66,8 ± 4,7% и 42,9 ± 6,4%, при сочетанном лучевом 62,8 ± 4,2% и 47,0 ± 4,0% соответственно (p > 0,05). Безрецидивная 5- и 10-летняя выживаемость при комбинированном лечении составила 57,2 ± 4,9% и 39,8 ± 3,8%, при сочетанном лучевом 54,4 ± 4,4% и 42,2 ± 3,4% соответственно (p > 0,05). Полученные результаты позволяют рекомендовать самостоятельную лучевую терапию пациенткам, отказавшихся от операции, с выраженной сопутствующей патологией или с угрозой тяжелых послеоперационных осложнений.

### Abstract

313 patients with vulvar cancer underwent combined treatment with preoperative radiotherapy (n = 269), and self radiotherapy (n = 44). Analysis of long-term results revealed no significant differences in the five and ten-year survival rate. Five and ten-year survival rates of patients in the combined treatment was 66.8 ± 4.7% and 42.9 ± 6.4%, with 62.8 ± 4.2% and 47.0 ± 4.0% in the concomitant beam treatment respectively (p > 0.05). Relapse-free five and ten-year survival rate of patients in the combined treatment was 57.2 ± 4.9% and 39.8 ± 3.8% while in the concomitant beam treatment 54.4 ± 4.4% and 42.2 ± 3.4%, respectively (p > 0.05). These results allow us to recommend radiation therapy in patients who refused surgery, with severe concomitant diseases, or with the threat of severe postoperative complications.

Рак вульвы (РВ) традиционно считается болезнью пожилого и старческого возраста, хотя тенденцией последних десятилетий является «омоложение» этого контингента больных. Указанное предопределяет идеологию лечебной тактики: у пожилых преобладают консервативные методы лечения – лучевая терапия, у молодых пациенток – хирургический вариант лечения, в том числе с обширным реконструктивно-пластическим компонентом. В ряде исследований представлены высокие результаты 10-летней выживаемости, в том числе, и при местно распространенных процессах. Однако травматичность обширных операций очевидна и сопряжена с тяжелыми осложнениями, такими как лимфостаз нижних конечностей и др. К тому же, для молодых пациенток вульвэктомия является тяжелой психологической травмой, что в ряде случаев служит причиной отказа от операции. Тогда лучевая терапия остается единственным методом лечения.

Целью исследования было сравнить отдаленные результаты комбинированного и самостоятельного лечения

у больных раком вульвы. Исследование проведено на клиническом опыте, включавшем 313 больных РВ, которые подверглись комбинированному лечению с предоперационной лучевой терапией (n = 269) и самостоятельному сочетанному лучевому лечению (СЛТ) (n = 44). Более 80% больных находились в возрасте старше 60 лет и только около 20% – от 30 до 59 лет, при этом местно-распространенный опухолевый процесс имели более 50% больных. На I этапе лечения всем проводили дистанционную лучевую терапию (ДЛТ) на вульву и регионарные зоны в режиме нетрадиционного фракционирования дозы до СОД экв. 40 Гр; на II этапе выполняли вульвэктомию, пахово-бедренную лимфаденэктомию или проводили брахитерапию различными способами до СОД 58–87 Гр. Период наблюдения за больными составил от 5 до 14 лет.

Полная резорбция опухоли после ДЛТ была достигнута у 12,5%, частичная – у 63,9%, стабилизация – у 23,6% больных. Операции выполнены у 269 пациенток, из них радикальные – у 92,2%. Лучевой патоморфоз III–IV степени вы-

явлен у 55% пациенток. У 44 больных продолжено лучевое лечение в виде различных вариантов брахитерапии. После проведения брахитерапии полная резорбция опухоли наступила у 88,0% и частичная у 12,0% больных. Прогрессирование РВ в группе комбинированного лечения было у 44 (16,4%) больных, после СЛТ – у 10 (22,7%). Поздние лучевые осложнения в группе СЛТ представлены лучевыми язвами, которые возникли у 5 (11,3%) пациенток в зоне внедрения интрастатов. Постлучевые повреждения излечены: консервативно – у 4, посредством операции – у 1 пациентки.

Следует отметить, что результаты комбинированного лечения достоверно не отличались от показателей СЛТ. Общая 5-и 10-летняя выживаемость больных при комбинированном лечении составила  $66,8 \pm 4,7\%$  и  $42,9 \pm 6,4\%$ , при СЛТ  $62,8 \pm 4,2\%$  и  $47,0 \pm 4,0\%$  соответственно ( $p > 0,05$ ). Безрецидивная 5-и 10-летняя выживаемость больных при комбинированном лечении составила  $57,2 \pm 4,9\%$  и  $39,8 \pm 3,8\%$ , при СЛТ  $54,4 \pm 4,4\%$  и  $42,2 \pm 3,4\%$  соответственно ( $p > 0,05$ ). В структуре смертности преобладала гибель от соматической патологии.

Продолжительность жизни зависела от непосредственного локального эффекта после СЛТ. При полной резорбции опухоли общая 5-и 10-летняя выживаемость была  $68,1 \pm 5,6\%$ , и  $49,3 \pm 4,8\%$ , безрецидивная –  $57,1 \pm 5,5\%$  и  $44,1 \pm 4,4\%$  соответственно ( $p < 0,02$ ). При частичной резорбции опухоли ни одна больная не пережила пятилетний рубеж.

Выживаемость больных РВ в группе комбинированного лечения коррелировала с лечебным патоморфозом: при III–IV степени отмечено двукратное увеличение 10-летней безрецидивной выживаемости до  $54,4 \pm 5,1\%$  против  $27,2 \pm 6,8\%$  при 1–2-й степени ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, использование сочетанной лучевой терапии с нетрадиционным фракционированием дозы не уступает в радикальности комбинированному методу, что позволяет проводить облучение больным, отказавшимся от операции, с выраженной сопутствующей патологией или с угрозой тяжелых послеоперационных осложнений.

#### Список литературы

1. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность). М., 2016.
2. Важенин А. В., Жаров А. В., Шимоткина И. Г. Актуальные вопросы клинической онкогинекологии. М., 2010.
3. Пушкарев В. А., Мазитов И. М. Рак вульвы. Медицинский вестник Башкортостана. 2013; 8 (1): 123–132.



## Опыт неoadьювантной лекарственной терапии Her2-позитивного рака молочной железы

**Ключевые слова:**  
рак молочной железы,  
her-2, неoadьювантная  
терапия

**Keywords:**  
breast cancer, her-2,  
neoadjuvant therapy

**Болотина Л.В., Корниецкая А.Л., Дешкина Т.И.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: kornietskaya@mail.ru

### Experience of neoadjuvant drug therapy of Her2-positive breast cancer

**Bolotina L.V., Kornietskaya A.L., Deshkina T.I.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: kornietskaya@mail.ru

#### Резюме

Гиперэкспрессия или амплификация рецептора эпидермального фактора роста 2 типа (Her2-neu) при раке молочной железы диагностируется ориентировочно у 20% больных и сопряжена с неблагоприятным прогнозом течения заболевания. Добавление trastuzумаба в схему неoadьювантной химиотерапии у пациенток с Her2-позитивным подтипом опухоли существенно увеличивает вероятность полных патоморфологических ответов, что напрямую коррелирует с улучшением отдаленных результатов лечения и приравнивает прогноз данной категории пациенток к больным с люминальным А подтипом опухоли.

#### Abstract

Overexpression or amplification of human epidermal growth factor-2 receptor (HER2) occurs in approximately 20% of human breast cancers and has been traditionally associated with poor prognosis. Addition of trastuzumab to neoadjuvant chemotherapy for HER2-positive breast cancer improved the probability of achieving pathologically complete response and improves the long-term outcomes. Thus, patients with trastuzumab-treated HER2-positive breast cancer have the better prognosis that is compared to patients with HER2-negative breast cancer.

Цель. Оценить эффективность неoadьювантной лекарственной терапии с включением препарата trastuzумаба на основании показателей частичного и полного регресса опухоли по результатам планового патоморфологического исследования.

Материалы и методы. В исследование включено 12 женщин в возрасте от 30 до 52 лет (средний возраст 42 года) с гистологически подтвержденным инвазивным неспецифическим раком молочной железы и гиперэкспрессией или амплификацией Her2/neu. В зависимости от подтипа опухоли пациентки распределились следующим образом: люминальный Her2-позитивный вариант – 7 больных и нелюминальный Her2-позитивный подтип – 5 больных. II A ст заболевания диагностирована у 5 пациенток, II B ст - у 2, III A ст - у 3 больных, III B и III C – по одной больной соответственно. Неoadьювантная химиотерапия проводилась по схеме: 4 AC (доксорубицин 60 мг/м<sup>2</sup> + циклофосфан 600 мг/м<sup>2</sup>) с последующим переключением на 4 TH (доцетаксел 75 мг/м<sup>2</sup> + trastuzумаб 8 мг/кг нагрузочная доза, 6 мг/кг поддерживающая доза). Интервал между курсами составил 3 недели.

Результаты. По результатам планового морфологического исследования лечебной патоморфоз 1 ст выявлен у 2 пациенток (17%) с ранними стадиями заболеваниями (II A ст. без поражения локорегионарных лимфатических узлов), 3 ст – у 4 (33%) и 4 ст – у 6 пациенток (50%), в т.ч. у больных с местно-распространенной и отечной формами. Наилучший результат лечения был достигнут у пациенток с нелюминальным Her-позитивным подтипом опухоли, у которых зарегистрирован больший процент полных патоморфологических регрессов опухоли – 60%, по сравнению с 42% у больных с люминальным подтипом.

Заключение. Включение trastuzумаба в схему неoadьювантной терапии при раке молочной железы значительно повышает ее непосредственную эффективность и позволяет достичь полного патоморфологического регресса опухоли как минимум у 50% больных, что оказывает существенное влияние на прогноз заболевания и позволяет улучшить отдаленные результаты лечения этой неблагоприятной категории пациенток.



## Эрибулин – как вариант лечения больных генерализованным раком молочной железы после нескольких линий химиотерапии

**Ключевые слова:**  
рак молочной железы,  
генерализация,  
химиотерапия

**Keywords:**  
breast cancer,  
generalization,  
chemotherapy

**Болотина Л.В., Королева Л.А.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail. luKoroleva@yandex.ru

### Eribulin as a variant of treatment of patients with generalized breast cancer after several lines of chemotherapy

**Bootina L.V., Koroleva L.A.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail. luKoroleva@yandex.ru

#### Резюме

Представлен анализ результатов лечения препаратом Эрибулин больных раком молочной железы после нескольких линий химиотерапии. Назначение эрибулина позволило приостановить развитие опухолевого процесса, сохранить приемлемое качество жизни и в целом привело к увеличению безрецидивной выживаемости. Полученные результаты демонстрируют целесообразность использования препарата у больных с ограниченными резервами противоопухолевого лечения.

Большой арсенал противоопухолевых лекарственных препаратов, эффективных при раке молочной железы, позволяет длительное время контролировать заболевание даже при генерализованном процессе. Многие пациентки продолжают вести социально активный образ жизни, не прерывая запланированного лечения. Однако прогрессирование опухоли после использования нескольких линий терапии приводит к ограничению резервов дальнейшего лечения. Особенно в неблагоприятной ситуации оказываются больные с биологическими характеристиками опухоли, при которых не могут быть назначены гормональные и таргетные препараты (отрицательный рецепторный статус, и/или отсутствие гиперэкспрессии Her2/neu). С этих позиций несомненно актуальным является внедрение в клинику препарата Эрибулин – нетаксанового ингибитора микротрубочек, продемонстрировавшего хорошие результаты у больных, ранее получавших несколько линий химиотерапии, в частности с включением таксанов и антрациклинов.

В качестве 3–4 линии противоопухолевой лекарственной терапии Эрибулин применен у 7 больных генерализованным раком молочной железы в возрасте от 38 до 64 лет. У 4 больных диагностирован тройной негативный вариант опухоли, у 3 больных – люминальный А и люминальный В тип. Всем больным ранее проводилось комбинированное лечение по поводу первичной опухоли, в том числе.

Неoadъювантная/адъювантная химиотерапия. В последующем в связи с прогрессированием назначались различные схемы лечения с учетом характера метастазирования и подтипа опухоли. Эрибулин вводили по стандартной методике 1,4 мг/м<sup>2</sup> в/в 1-й и 8-й дни 21-дневного цикла. Количество курсов 40 (3–7). У 1 больной после 3 курсов лечения отмечено прогрессирование процесса

#### Abstract

We present our results of treatment with Eribulin in patients with metastatic breast cancer after three and more lines of chemotherapy. Use of Eribulin is accompanied by control of disease, increase of progression-free survival and acceptable quality of life. These results demonstrate expediency of purpose of Eribulin for patients with limited reserves of chemotherapy.

в виде увеличения числа метастазов в печени. У 5 пациенток с метастатическим поражением печени, легких, костей, зарегистрирована стабилизация процесса более 6 месяцев, у одной больной этот период продолжался более 7 месяцев. Лечение Эрибулином не сопровождалось выраженными токсическими реакциями. Ни у одной больной не зафиксировано токсичности 3–4 степени тяжести. Редукция доз препарата не производилась.

Таким образом, применение Эрибулина у больных с длительным анамнезом химиотерапевтического лечения позволило приостановить дальнейшее развитие опухолевого процесса, сохранить приемлемое качество жизни и в целом привело к увеличению безрецидивной выживаемости. Препарат хорошо переносится и может использоваться в амбулаторных условиях. Не исключено, что перспективным с точки зрения улучшения результатов может быть назначение Эрибулина на более ранних этапах лекарственной терапии.

#### Список литературы

1. Conde C., Cáceres A. Microtubule assembly, organization and dynamics in axons and dendrites. *Nat Rev Neuroscience*. 2009, 10(5): 319-332.
2. Jordan M.A., Kamath K., Manna T., et al. The primary antimetabolic mechanism of action of the synthetic halichondrin E7389 is suppression of microtubule growth. *Mol Cancer Ther* 2005; 4(7): 1086-1095.
3. Towle M.J., Salvato K.A., Wels B.F., et al. Eribulin induces irreversible mitotic blockade: implications of cell-based pharmacodynamics for in vivo efficacy under intermittent dosing conditions. *Cancer Res*. 2011; 71(2): 496-505.
4. Cortes J. et al. *Lancet* 2011; 317 ( 9769) : 914-923



## Проблемы ранней дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных образований яичников

### Ключевые слова:

опухоли яичников, алгоритм диагностики, УЗИ

### Keywords:

ovarian cancer, diagnostic algorithm, ultrasound

**Борисова Е.А.<sup>1</sup>, Макаренко Т.А.<sup>1</sup>, Буланов М.Н.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России (Красноярск, Россия) 660022, Россия, Красноярский край, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1;

<sup>2</sup> ГБУЗ ВО «Областной клинический онкологический диспансер» (Владимир, Россия) 600020, Россия, Владимирская область, Владимир, ул. Каманина, 21

### Early differential diagnosis of benign and malignant ovarian diseases

**Borisova E.A.<sup>1</sup>, Makarenko T.A.<sup>1</sup>, Bulanov M.N.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SBEO HPE «Prof. V. Voyno-Yasenetskiy Krasnoyarsk state medical University» Ministry of Health of Russia (Krasnoyarsk, Russia)

1, ul. Partizana Zheleznyaka, Krasnoyarsk, Krasnoyarskiy krai, 660022, Russia;

<sup>2</sup> SBOH HO «Regional clinical Oncology center» (Vladimir, Russia)

21, ul. Kamanina, Vladimir, Vladimirskaya oblast, 600020, Russia

### Резюме

Обследовано 188 пациенток. Проведена сравнительная характеристика факторов риска доброкачественных и злокачественных опухолей яичников (ЗОЯ), разработан алгоритм дифференциальной диагностики на основании ультразвукового исследования и онкомаркеров: СА 125, HE4 и ROMA. Алгоритм показал чувствительность и специфичность 100%. для пациенток в пременопаузе.

Деление на доброкачественные и злокачественные опухоли яичников (ЗОЯ) на этапе диагностики очень важно, так как имеет принципиальное различие в тактике ведения и лечения больных. Однако четких критериев для направления больных в гинекологический или онкологический стационар до настоящего времени не существует.

Целью нашего исследования являлось: провести сравнительный анализ клинических факторов риска доброкачественных опухолей яичников (ДОЯ) и ЗОЯ и разработать алгоритм дифференциальной диагностики ДОЯ и ЗОЯ на основе комплексного использования ультразвукового исследования (УЗИ) и онкомаркеров СА125, HE4 и ROMA.

Материалы и методы. За период с 2010 г. по 2015 г. было обследовано 188 пациенток в возрасте от 24 до 80 лет с одно или двухсторонними образованиями в придатках матки. Были проанализированы клинико-анамнестические данные (n = 188), проведено УЗИ (n = 188), взята кровь для исследования онкомаркеров СА125, HE4 и ROMA (n = 72). УЗИ выполнялось на аппарате «SONOACE X6» (Medison, Корея) Материалом для исследования ОМ служила кровь из кубитальной вены. В качестве параметров характеризующих диагностическую ценность различных методов диагностики и их комбинаций рассчитывались такие показатели как чувствительность и специфичность.

Результаты. После хирургического лечения у 34% пациенток был выявлен рак яичника, у 66% ДОЯ. После проведенного анализа клинико-анамнестических данных у больных ЗОЯ оказалось, что они были значимо чаще в постменопаузальном возрасте, имели в анамнезе 3 и более аборт, предъявляли жалобы на диспепсию и астению чаще, чем пациентки с ДОЯ, в анализе крови имели низкий уровень гемоглобина. Наиболее частой соматической патологией, сочетающейся со ЗОЯ было заболевание легких. Пациентки с ДОЯ значимо чаще были в пременопаузальном возрасте, в трети случаев ДОЯ сочеталось с эн-

### Abstract

The study involved 188 patients. We provided the comparative characteristic of the risk factors of benign and malignant ovarian tumors, and we created the algorithm of differential diagnosis based on ultrasound and biomarkers: CA-125, HE4 and ROMA. The algorithm showed sensitivity and specificity of 100%. for patients in premenopause.

дометриозом, так же эти больные достоверно чаще имели в анамнезе воспалительные заболевания органов малого таза и бесплодие. Специфичность, чувствительность метода УЗИ для пациенток в пременопаузе составила: 96%, 50%, в постменопаузе – 89 и 89% соответственно. СА125 – в пременопаузе – 68%, 50%, в постменопаузе – 73%, 72%. HE4 в пременопаузе – 100%, 33%, в постменопаузе – 89%, 61%. ROMA в пременопаузе – 77%, 83%, в постменопаузе – 77%, 67%. Комплекс УЗИ + ROMA в пременопаузе – 77%, 100%, УЗИ + ROMA в постменопаузе – 69%, 89%

На основании полученных результатов мы сочли возможным предложить алгоритм диагностики ЗОЯ для пациенток в пременопаузе предполагающий сочетанное использование УЗИ и серологических онкомаркеров:

1. При положительном результате УЗИ и любом результате ROMA делается заключение о ЗОЯ.
2. При отрицательном результате УЗИ и положительном результате ROMA повторно оценивается онкомаркер HE4. Если результат HE4 положительный, делается заключение о ЗОЯ, если результат HE4 отрицательный, делается заключение о (ДОЯ).
3. При отрицательном результате УЗИ и отрицательном результате ROMA делается заключение о ДОЯ.

Такой алгоритм дал возможность диагностировать ЗОЯ в пременопаузе с чувствительностью и специфичностью 100%. В периоде постменопаузы показатели информативности изолированного УЗИ были самыми высокими, поэтому УЗИ было достаточно для заключения о высоком риске злокачественности.

Выводы. Алгоритм следует использовать в практической работе врачей ультразвуковой диагностики и врачей гинекологов-онкологов, он без сомнения позволяет повысить точность дифференциальной диагностики ДОЯ и ЗОЯ.



## Возможности рентгеновской маммографии в диагностике заболеваний молочных желез у женщин в постменопаузе

**Ключевые слова:**  
рентгеновская маммография, молочная железа, рак молочной железы

**Keywords:**  
X-ray mammography, mammary gland, breast cancer

**Борисова М.С.<sup>1</sup>, Мартынова Н.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ФГКУ «Центральный военный клинический госпиталь» (Москва, Россия)  
125167, Россия, Москва, ул. Планетная, 3, корп. 3;  
<sup>2</sup> Институт повышения квалификации ФМБА России (Москва, Россия)  
125371, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, 91  
E-mail: marja-ms@mail.ru

### The possibilities of X-ray mammography in diagnostics of breast diseases in women in postmenopause

**Borisova M.S.<sup>1</sup>, Martynova N.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> FSCO «Central military clinical hospital» (Moscow, Russia)  
3-3, ul. Planetnaya, Moscow, 125167, Russia;  
<sup>2</sup> FSBEU APE "The Institute of professional development FMBA" (Moscow, Russia)  
91, Volokolamskoye shosse, Moscow, 125371, Russia  
E-mail: marja-ms@mail.ru

#### Резюме

В оценке диагностической эффективности рентгеновской маммографии у женщин в постменопаузе чувствительность метода в диагностике рака молочной железы составила 88%, доброкачественных опухолей – 81,6%, ФКМ – 75,6% и послеоперационных изменений – 81,8%.

#### Abstract

In assessing the diagnostic efficiency of X-ray mammography in postmenopausal women the sensitivity of the method in the diagnosis of breast cancer was 88%, of benign tumors – 81.6%, of fibro-cystic masthopathy – 75.6% and 81.8% of postoperative conditions.

За последние 10 лет в России распространенность рака молочной железы (РМЖ) у женщин увеличилась на 33%, достигает 411,1 на 100 тыс. населения. Заболеваемость резко возрастает после 40 лет и становится максимальной к 64 годам – периоду постменопаузы. Доказано, что раннее выявление рака увеличивает 20-летнюю выживаемость до 98%, обеспечивает высокое качество жизни. Основным методом ранней диагностики является рентгеновская маммография – «золотой стандарт», старейший и надежный метод.

Цель исследования – определить диагностическую эффективность рентгеновской маммографии при заболеваниях молочных желез у женщин в постменопаузе.

Обследовано 230 постменопаузальных женщин, из них 90 человек – без патологии молочных желез (контрольная группа), 50 – с РМЖ, 41 – с доброкачественными образованиями, 38 – с ФКМ, 11 – с послеоперационными изменениями. Средний возраст пациенток – 59 лет, средний возраст наступления менопаузы – 49,6 лет. Маммография проводилась первым этапом лучевого обследования в стандартных прямой и косой проекциях на аппарате Philips Mammodiagnost. Всего оперирована 71 пациентка (50,7% от выявленной патологии). Хирургическое лечение по поводу узловых форм дисгормональной дисплазии в объеме секторальной резекции проведено 8 пациенткам, доброкачественные образования удалены у 13 пациенток. Всем пациенткам с РМЖ была выполнена мастэктомия. При анализе рентгенологической плотности ткани молочных желез в группе контроля достоверно чаще выявлен тип плотности «а» (по АCR) паренхимы (56%) и крайне редко выявлен тип «d» (1,1%), ( $p < 0,001$ ).

Во всех группах пациенток преобладал тип плотности «в» (56–68%). Частота встречаемости типа плотности «а» паренхимы у женщин постменопаузального периода жизни группы контроля повышается с возрастом: у женщин 50–59 лет – 47,1% (24 из 51), 60–69 лет – 61,5% (16 из 26), 70 лет и более – 76,9% (10 из 13), ( $p = 0,3$ ). У пациенток с РМЖ частота типа плотности «а» в группе женщин 50–59 лет составляла 9,1% (2 из 22), в группе 60–69 лет – 25% (5 из 20), в группе 70 и более лет – 25% (2 из 8). При оценке аномалий на рентгенограммах описывались нарушения архитектоники и образования – их число, форма, размеры, контуры, плотность, наличие микрокальцинатов. В группе пациенток с ФКМ в 30 (78,9%) случаях рентгенологически выявлены диффузные формы заболевания, не имеющие пальпаторных признаков. В группе пациенток с подозрением на РМЖ злокачественный характер образований с высокой долей вероятности подтверждали следующие факторы: неправильная форма с вероятностью диагноза РМЖ 87,5% [95% CI = 84–99,9%], размеры узлового образования более 2 см – 93,1% [95% CI = 77,2–99,2%], бугристые контуры – 100%. Рентгеновская маммография, проведенная всем пациенткам с подозрением на РМЖ после клинического исследования, позволила выявить РМЖ у 44 из 50 (88%) пациенток. С возрастом отмечено увеличение чувствительности ММГ в выявлении РМЖ: на 5-м десятилетии – 81,82%, на 6-м десятилетии – 90% ( $p = 0,3$ ). При анализе рентгенограмм ложноотрицательные результаты получены у 6 (12%) пациенток с рентгенонегативным раком и у 10 (24,4%) женщин с доброкачественными опухолями. Важно отметить, что у 7 (18,4%) пациенток с узловыми формами ФКМ

рентгенкартина соответствовала раку. Ошибки распознавания РМЖ (снижение чувствительности) достоверно чаще встречались при рентгенологически плотной паренхиме (типы плотности «с», «d» по АСР) – 4%, при непальпируемой опухоли – 5%, а также при гладкой при пальпации опухоли малых размеров (3%) ( $p < 0,0001$ ). Таким

образом, чувствительность рентгенологического метода оценки состояния молочных желез в диагностике РМЖ составила 88% [95% CI = 75,7–95,5%], доброкачественных опухолей 81,6% [95% CI = 68,8–94,0%], ФКМ 75,6% [95% CI = 62,4–89,4%] и послеоперационных состояний 81,8% [95% CI = 65,7–92,3%].

#### Список литературы

1. Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность). Под ред. Каприна А.Д., Старинского В.В., Петровой Г.В. М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2016.
2. Маммология: национальное руководство. Под ред. Харченко В.П., Рожковой Н.И. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.



## Полиморфизм генов цитокинов периферической крови при бессимптомном ВПЧ-носителе и LSI

**Ключевые слова:**  
цервикальное  
интраэпителиальное  
поражение,  
бессимптомное  
ВПЧ-носителем,  
полиморфизм  
генов цитокинов  
периферической крови

**Keywords:**  
cervical intraepithelial  
lesions, asymptomatic  
HPV-carrier, gene  
polymorphism of pro-and  
anti-inflammatory cytokines  
in peripheral blood

**Боровиков И.О.**

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» (Краснодар, Россия)  
350063, Россия, Краснодарский край, Краснодар, ул. Кубанская Набережная, 52, корп. 1  
E-mail: bio2302@mail.ru

### Polymorphism of cytokine genes in peripheral blood of asymptomatic HPV carriage and the LSI

**Borovikov I.O.**

SBEO HPO «Kuban state medical University» (Krasnodar, Russia)  
52-1, Kubanskaya naberezhnaya, Krasnodar, Krasnodarskiy krai, 350063, Russia  
E-mail: bio2302@mail.ru

#### Резюме

Поведено исследование полиморфизма генов про- и противовоспалительных цитокинов периферической крови у пациенток с бессимптомным ВПЧ-носителем и низкой степенью цервикального интраэпителиального поражения (LSIL). Результаты исследования показали, что группе женщин с LSIL преобладают противовоспалительные генотипы ( $71,2 \pm 9,8\%$ ). При этом выявлены полиморфизмы генов провоспалительных цитокинов: в  $94,9 \pm 11,3\%$  были обнаружены гомозиготы по аллели G и сочетание в генотипе полиморфной аллели C гена IL-6 и генотипа G/G гена TNF $\alpha$  (шансы цервикального поражения увеличиваются в 6,9 раза).

#### Abstract

We studied the gene polymorphism of pro-and anti-inflammatory cytokines in peripheral blood in patients with asymptomatic HPV-accumulation and low-grade squamous cervical intraepithelial lesions (LSIL). The results of the study showed that the group of women with LSIL dominate anti-inflammatory genotypes ( $71.2 \pm 9.8\%$ ). When it identified the pathology of proinflammatory cytokines genes polymorphisms: in the  $94.9 \pm 11.3\%$  were detected in seeds for allele G and combination of genotype alleles with IL-6 gene and genotype G/G TNF $\alpha$  gene (the odds of cervical increase in 6.9 times).

Актуальность. В патогенезе ПВИ большую роль играют иммунные механизмы, как на системном, так и на локальном уровне, которые позволяют вызывать активацию транскрипции ДНК ВПЧ, его интеграцию в клетку и последующей активации неопластических процессов. Учитывая клиническое течение ПВИ и различные степени поражения, особую значимость приобретает определение состояния адаптационных систем организма, особенно на ранних стадиях ВПЧ-поражения шейки матки, что позволит в дальнейшем разработать индивидуальную тактику менеджмента данного контингента больных.

Цель исследования – оценка соотношений генов про- и противовоспалительных цитокинов периферической крови у пациенток с ВПЧ-носителем и с низкой степенью цервикального интраэпителиального поражения. У пациенток, включенных в исследование, проведена сравнительная оценка содержания ДНК основных цитокинов периферической крови. Сравнивали образцы ДНК, полученные от 45 женщин с LSIL с группой бессимптомного ВПЧ-носительства высокоонкогенных типов вируса (40 женщин). Пациенткам провели типирование генетических полиморфизмов, ассоциированных с системой цитокинов.

При анализе полученных данных выявлено, что у женщин с LSIL нет существенных различий по сравнению с группой клинико-лабораторного контроля в частоте встречаемости аллелей и генотипов следующих генов: IL-12 $\beta$  в локусе –1188 (C>A), IL-10 в области –592 A>C и в двух позициях гена СЭФР-А 936 C>T и –634G>C. Определение полиморфизмов генов цитокинов, относящихся к членам семейства IL-1, не выявило их клинической значимости в отношении патологии шейки матки. При этом выявлены различия в полиморфизмах генов, кодирующих белки провоспалительных цитокинов – IL-6 и TNF $\alpha$ , в группах женщин с LSIL по сравнению с группой бессимптомного ВПЧ-носительства. Отмечены характерные для пациенток с LSIL полиморфизмы генов провоспалительных цитокинов: полиморфной аллели C гена IL-6 (гаплотипы C/C и G/C) и гомозиготный вариант гена TNF $\alpha$  (G/G), была изучена взаимосвязь между ВПЧ-поражением шейки матки и наличием в генотипе пациенток сочетания этих гаплотипов. Обнаружено, что сочетание гаплотипов C/C и G/C гена IL-6 и G/G гена TNF $\alpha$  встречалось у  $71,1 \pm 9,1\%$  ( $p < 0,05$ ) пациенток с LSIL. В ходе данного генетического скрининга не было обнаружено взаимосвязи

между полиморфизмами генов противовоспалительных цитокинов IL-12 $\beta$ , IL-10, СЭФР-А, цитокинов, относящихся к членам семейства IL-1 и наличием поражения шейки матки. В то же время специфические закономерности выявлены при изучении точечных замен нуклеотидов в промоторной зоне генов IL-6 и TNF $\alpha$ . Определено, что обнаружение аллели С гена IL-6 связано повышением частоты ВПЧ-патологии шейки матки, тогда как гомозиготный генотип G/G был типичен для пациенток с бессимптомным ВПЧ-носительством. В этой группе замена нуклеотидов G>A в позиции -308 промотора гена TNF $\alpha$  выявлялась более часто. В то время как при LSIL в 94,9  $\pm$  11,3% (p < 0,05) были обнаружены гомозиготы по аллели G. Также,

характерно для LSIL сочетание в генотипе полиморфной аллели С гена IL-6 и генотипа G/G гена TNF $\alpha$  (шансы ВПЧ-поражения увеличиваются в 6,9 раза). В зависимости от преобладания генома про- или противовоспалительных цитокинов в исследуемых клинических группах мы попытались выделить 3 генотипа: сбалансированный, провоспалительный и противовоспалительный. При этом нами выявлено, что в группе женщин с LSIL преобладают противовоспалительные генотипы (71,2  $\pm$  9,8%), в группе пациенток с бессимптомным ВПЧ-носительством намного чаще встречался сбалансированный генотип (63,3  $\pm$  8,5%). Количество сбалансированных генотипов статистически не отличалось во всех группах.

#### Список литературы

1. Аполихина И. А. Папилломавирусная инфекция гениталий у женщин. М., 2012.
2. Роговская С. И. Папилломавирусная инфекция у женщин и патология шейки матки. Руководство практикующего врача. М., 2005.
3. Chen T., Pecoraro G., Defendi V. Genetic analysis of in vitro progression of human papillomavirus-transfected human cervical cells. *Cancer Res.* 2011; 53: 1167–1171.



## Клинические формы лимфедемы после мастэктомии (МЭ)

### Ключевые слова:

лимфедемы,  
классификация  
лимфатических отеков,  
мастэктомия

### Keywords:

lymphedema, classification  
of lymph edema,  
mastectomy

### Вавилов М.П.

ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России  
(Москва, Россия)  
125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, 2/1  
E-mail: marx.vavilov@mail.ru

## Clinical forms of lymphedema after mastectomy (ME)

### Vavilov M.P.

SBEO APE "Russian Medical Academy of Post-Graduate Education" of Ministry of Health of Russia  
(Moscow, Russia)  
2/1, ul. Barrikadnaya, Moscow, 125993, Russia  
E-mail: marx.vavilov@mail.ru

### Резюме

В ходе 15-летних работ по ранней реабилитации больных после мастэктомии была разработана и апробирована рабочая классификация лимфатических отеков (лимфедем). Массив наблюдений составил 90 больных раком молочной железы, лечившихся в клинике РМАПО в 2008–2011 гг. Предлагаемая классификация лимфатических отеков, помимо информационного содержания, дает возможность кодирования каждого клинического случая по развернутому диагнозу. Это способствует контролю за динамикой отека и преемственности в лечении

### Abstract

During 15 years of work on early rehabilitation of patients after mastectomy we developed and tested the rough draft classification of lymphedema (lymphedema). The array of observations was 90 patients with breast cancer after treatment at the RMAPE clinic in 2008-2011.

The proposed classification of lymphatic edema, besides the information content, allows the encoding of each clinical case according to the full diagnosis. This contributes to the control of the dynamics of edema and continuity of treatment.

Среди вторичных лимфедем лимфатические отеки (ЛО) после МЭ занимают особое место, поскольку они отличаются своеобразием этиопатогенеза, комплексного лечения и реабилитации. Клиническое течение таких ЛО связано с послеоперационной лимфореей, функциональной патологией мышц плечелопаточного региона и верхних ребер, со сдавлением сосудисто-нервного пучка в области верхней апертуры грудной клетки (thoracic outlet syndrome), а также с брахиоплексопатией (М. П. Вавилов, Е. В. Кижяев. М. Н. Кусевич, 2013).

В ходе 15-летней работы по ранней реабилитации больных после МЭ возникла необходимость разработать и апробировать рабочую классификацию ЛО. Массив наблюдений составил 90 больных раком молочной железы, лечившихся в клинике РМАПО в 2008–2011 гг. В 62 случаях произведена радикальная МЭ, в 28 – радикальная резекция с подмышечной лимфодиссекцией (РР). Все получали химиолучевое и гормональное лечение.

Классификация имеет следующую рубрику:

Сроки появления ЛО: ранние (до 6 месяцев) и поздние (после 6 месяцев).

Динамика: ЛО последовательно охватывает сначала плечо, затем предплечье и кисть. (При венозных и сердечных отеках наблюдается обратная последовательность развития).

Характер и (вид) течения: преходящий (персистирующий), стабильный, прогрессирующий, регрессирующий (лимфоцеле, слоновость).

Локализация: плечо (А 1–3), предплечье- (Б 1–3), кисть (В 1–3).

Плотность: плотные (белковые), мягкие.

Степень тяжести (превышение окружности руки

в сравнении со здоровой): – 0–I ст. (от 0 до 2 см); II ст. (от 2,1 до 4 см); III ст. (от 4,1 до 6 см); IV ст. (более 6 см).

Типы [Leis H. P. et al., 1966] (по клинико-морфологическим особенностям):

1-й тип (острый, сразу после операции, связанный с лимфодиссекцией, из-за недостаточности лимфооттока, положительно отвечает на лечебную элевацию и ручной лимфодренаж); по нашим данным 1-й тип ЛО развился в 13% случаев после РМЭ и в 7% – после РР.

2-й тип (подострый, болезненный, преходящий, через 2–6 недель после операции, из-за тромбоза или периваскулярного лимфангита, разрешается через ~ 2 недели после лечебной элевации и противовоспалительного лечения); 2-й тип ЛО встретился в 47% случаев после РМЭ и в 25% после РР.

3-й тип (острый, рожистый, болезненный, чаще при хронически отечной руке, этот целлюлит лечится элевацией и антибиотиками; лечебная компрессия противопоказана);

4-й тип (поздний, развивается коварно безболезненно, без эритемы, из-за медленно нарастающей недостаточности регионарного лимфообращения) составил 31% после РМЭ.

5-й тип [М. П. Вавилов и др. 2009] (внезапно, быстро нарастающий вслед за позиционной травмой плечелопаточного региона, иногда спустя много месяцев и десятков лет после мастэктомии, требует комплексного лечения; прогноз – благоприятный).

Практическая значимость классификации, помимо ее информационного содержания, – в том, что она дает возможность кодирования каждого клинического случая по развернутому диагнозу. Это способствует контролю за динамикой отека и преемственности в лечении.



## Возможности морфологических методов диагностики внутриэпителиальной неоплазии шейки матки у пациенток с доказанной вирусной нагрузкой

**Ключевые слова:**  
гибридный захват,  
внутриэпителиальная  
неоплазия шейки матки,  
ВПЧ

**Keywords:**  
hybrid capture, cervical  
intraepithelial neoplasia of  
the cervix, HPV

**Волченко Н.Н., Славнова Е.Н., Сушинская Т.В., Мельникова В.Ю.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: talgi65@yandex.ru

### Possibilities of morphological diagnostic methods of intraepithelial cervical neoplasia in patients with proven viral load

**Volchenko N.N., Slavnova E.N., Sushinskaya T.V., Melnikova V.Y.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2nd Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: talgi65@yandex.ru

#### Резюме

Авторы провели морфологическую (цитологическую и гистологическую) диагностику внутриэпителиальной неоплазии шейки матки с доказанной вирусной нагрузкой с помощью полуколичественного теста гибридного захвата. Данные цитологии о наличии признаков ВПЧ инфекции и теста гибридного захвата совпали в 97% случаев. При дисплазиях разной степени с помощью теста гибридного захвата в 84% определены признаки ВПЧ. Совпадение цитологии и гистологии в диагностике HSIL (CIN II, CIN III, *cr in situ*) – 92%.

#### Abstract

The authors conducted a morphological (cytological and histological) diagnosis of intraepithelial cervical neoplasia with proven viral load using a semi-quantitative test with hybrid capture. The cytological data about the presence of HPV infection and hybrid capture test coincided in 97% of cases. In case of dysplasia varying degrees by the hybrid capture test determined signs of HPV at 84%. Coincidence of cytology and histology in the diagnosis of HSIL (CIN II, CIN III, *cr in situ*) is 92%.

Актуальность. Выявление предраковых изменений шейки матки является залогом успеха в предотвращении развития рака шейки матки.

Цель исследования – определить возможности морфологических методов диагностики внутриэпителиальной неоплазии эпителия шейки матки у больных с доказанной путем применения полуколичественного теста гибридного захвата (13 типов ВПЧ) вирусной нагрузкой.

Материалы и методы. В исследование включены данные цитологического и гистологического исследования мазков и биоптатов шейки матки 49 больных в возрасте от 25 до 53 лет, обратившихся для обследования и лечения в поликлинику МНИОИ им.П.А.Герцена. У всех пациенток параллельно был проведен полуколичественный тест гибридного захвата 13 типов ВПЧ (HC2 – тест) с определением вирусной нагрузки в относительных световых единицах, отражающей только клинически значимые концентрации вируса.

Забор мазков осуществлялся на два предметных стекла без предварительной обработки шейки матки, вначале с эктоцервикса деревянным шпателем путем трехкратного проведения по визуально измененным участкам эктоцервикса, затем из цервикального канала зондом типа «Цитощетка» путем введения ворсинчатой части зонда до его основания и двух-трехкратного вращения по часовой стрелке. Нанесение мазка из цервикального канала на предметное стекло также осуществлялось путем

двух-трехкратного вращения цитощетки по предметному стеклу. Забор материала для проведения HC2 – теста проводился с помощью цитощетки из набора и с соблюдением рекомендаций фирмы-производителя. Биологический материал помещался в специальный прилагаемый контейнер и направлялся на исследование. Цитологическое исследование во всех случаях проводилось в течение 30–60 минут после забора материала.

Результаты. Морфологическое (цитологическое и гистологическое) исследование проведено 49. Цитологически у 22 больных установлен диагноз CIN III, у 12 – CIN II, у 4 – CIN I, у 11 – больных не обнаружены внутриэпителиальные изменения шейки матки. Данные цитологии о наличии признаков ВПЧ инфекции и теста гибридного захвата совпали в 97% случаев. При дисплазиях разной степени с помощью теста гибридного захвата в 84% определены признаки ВПЧ. Всем пациенткам с подтвержденной CIN II–III с лечебно-диагностической целью произведена конизация шейки матки. Совпадение цитологии и гистологии в диагностике HSIL по терминологии Bethesda 2001 (CIN II, CIN III, *cr in situ*) – 92%.

Заключение. Применение комплексной диагностики с использованием полуколичественного теста гибридного захвата, цитологического и гистологического методов позволяет в 100% определить наличие внутриэпителиальной неоплазии эпителия шейки матки.



## Интраоперационная ультразвуковая диагностика в уточнении метастатического поражения печени и забрюшинных лимфатических узлов при раке яичников

### Ключевые слова:

ультразвуковая диагностика, интраоперационное ультразвуковое исследование, пункционная биопсия под контролем ультразвука, рак яичников

### Keywords:

ultrasound, intraoperative ultrasound, ultrasound-guided biopsy, ovarian cancer

**Востров А.Н., Степанов С.О., Новикова Е.Г., Гуц О.В., Казакевич В.И., Митина Л.А.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: Alexandr-an@inbox.ru

### The role of intraoperative ultrasound for the assessment of the focal liver lesions and lymph nodes of the retroperitoneum in ovarian cancer

**Vostrov A.N., Stepanov S.O., Novikova E.G., Guts O.V.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2nd Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: Alexandr-an@inbox.ru

### Резюме

Настоящее исследование обобщает результаты интраоперационных ультразвуковых исследований, проведенных у 73 пациенток с диагнозом рак яичников в процессе комбинированного лечения. Выполнение интраоперационного ультразвукового исследования позволяет выявить ранее не визуализируемые образования в печени и измененные лимфатические узлы забрюшинного пространства, а также провести пункции выявленных образований под контролем ультразвука, что дает возможность морфологически подтвердить распространенность опухолевого процесса.

### Abstract

The present study summarizes the results of intraoperative ultrasound studies in 73 ovarian cancer patients who underwent surgery in combination therapy. Intraoperative ultrasound allows revealing previously not visualized liver lesions and metastatic lymph nodes of the retroperitoneum and confirming metastases by US-guided biopsy.

Рак яичников составляет порядка 4–6% среди всех злокачественных новообразований у женщин, однако по показателям смертности данная патология занимает первое место среди всех гинекологических опухолей. Ежегодно от рака яичников умирает больше женщин, чем от распространенных форм рака шейки и тела матки вместе взятых.

Высокая смертность объясняется агрессивными биологическими свойствами злокачественных опухолей яичников, их способностью к частому рецидивированию, быстрому и обширному метастазированию.

Одним из методов, позволяющим уточнить распространенность опухолевого процесса, является интраоперационное ультразвуковое исследование, что и явилось целью нашего исследования.

Настоящее исследование обобщает результаты интраоперационных ультразвуковых исследований, проведенных у 73 пациенток в возрасте от 46 до 67 лет с диагнозом рак яичников в процессе комбинированного лечения. Критерием отбора данной группы больных явилось отсутствие выявленных очагов в печени и забрюшинном пространстве на дооперационном этапе.

В ходе проведенного исследования у 12 (16,3%) пациенток из отобранной группы в ходе ультразвукового ин-

траоперационного исследования нами были выявлены объемные образования печени, не визуализируемые до оперативного вмешательства, а у 26 (35,6%) – были выявлены лимфатические узлы в забрюшинном пространстве. Все выявленные очаги, подозрительные в отношении метастатического поражения, были подвергнуты пункционно-аспирационной биопсии с последующим срочным цитологическим исследованием.

Из двенадцати выявленных образований в печени: 5 (41,7%) образований имели гиперэхогенную, гомогенную структуру, с четким и ровным контуром, размером от 5 до 12 мм в диаметре и были интерпретированы как доброкачественные образования печени – гемангиомы. У 4 (33,3%) пациенток образования имели анэхогенную гомогенную структуру, с четкими и ровными контурами, с гладкой внутренней выстилкой и эффектом усиления эхосигнала, размерами от 3 до 11 мм в Д и были интерпретированы как кисты. В трех случаях (25%) в печени были выявлены гипэхогенные образования, солидной гетерогенной структуры, с нечеткими, но ровными контурами, размером от 10 мм в диаметре до 22 × 17 × 15 мм. В двух спорных случаях метастатический характер выявленных интраоперационно образований был подвержен

после пункционно-аспирационной биопсии и последующего срочного цитологического исследования.

При интраоперационном исследовании забрюшинного пространства у 26 (35,6%) пациенток были выявлены увеличенные лимфатические узлы, размерами от 6 × 3 × 3 мм до 16 мм в диаметре, из которых 5 (19,2%) по ходу общих подвздошных сосудов, а у 21 (80,8%) в парааортальной и паракавальной областях.

По данным цитологического исследования в 9 (34,6%) случаях отмечался гиперпластический процесс в лимфатическом узле, а у 17 (65,4%) было подтверждено метастатическое поражение лимфатического узла, причем у двух пациенток было и метастатическое поражение печени.

Результаты интраоперационного ультразвукового исследования дали дополнительную полезную информацию и позволили уточнить стадию заболевания у 23 (31,5%) пациенток.

Таким образом, интраоперационное ультразвуковое исследование у больных раком яичников в сравнении с предоперационным ультразвуковым исследованием, выполненным в режиме «серой шкалы» и реальном масштабе времени с целью выявления метастатического поражения печени и лимфатических узлов забрюшинного пространства, является незаменимым методом в уточнении распространенности опухолевого процесса.



## Арт-терапия – как метод коррекции психического состояния пациенток после мастэктомии, проведенной по поводу рака молочной железы

**Ключевые слова:**  
медицинская реабилитация, рак молочной железы, арттерапия

**Keywords:**  
medical rehabilitation, breast cancer, art-therapy

**Гайдарова А.Х., Гаршина О.В., Гигинейшвили Г.Р.**

ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава России (Юдино, Россия)  
143081, Россия, Московская обл., Одинцовский р-н, с. Юдино, ул. Красная, 23  
E-mail: gaydarova88@mail.ru

### Art therapy as a method of correction of the mental state of patients after mastectomy carried out about breast cancer

**Gaydarova A.H., Garshina O.V., Gigineyshvili G.R.**

FBSO "Russian Science Center of Medical Rehabilitation and Balneology" of Ministry of Health of Russia (Moscow, Russia)  
23, ul. Krasnaya, Odintsovskiy rayon, Moskovskaya oblast, Yudino, 143081, Russia  
E-mail: gaydarova88@mail.ru

#### Резюме

Использование экзистенциально-духовных и креативных ресурсов личности в рамках комплексной программы медицинской реабилитации у пациенток с постмастэктомическим синдромом по поводу рака молочной железы, значительно ускоряет процесс понимания болезни как обогащающий личность опыт, что несомненно улучшает как общее состояние пациента, так и общий прогноз заболевания.

#### Abstract

Using the existential-spiritual and creative resources of a personality, especially in patients after mastectomy due to breast cancer, they can «recreate» themselves, take it to a higher level in terms of quality of living, gain an understanding of the illness (within the bio-psycho-socio-spiritual model) as an enriching experience.

В рамках комплексной программы медицинской реабилитации пациенток с постмастэктомическим синдромом после рака молочной железы у 37 пациенток помимо методов лечебной физкультуры, физиотерапии и специального массажа были использованы методы арт-терапии, в частности изотерапия. Занятия проходили ежедневно (№ 10), усилиями художников Российской Академии художеств (президент Церетели З.К.) в присутствии штатного психотерапевта. Помимо общеклинического исследования всем пациентам до и после проведения комплексной программы медицинской реабилитации было проведено исследование психоэмоционального состояния и определен психологический статус, изменения которого фиксировались на протяжении всего исследования.

Изотерапевтические техники включали в себя рисунок. Примерами рисуночных техник стали: «Автопортрет» – знакомство, самопрезентация, диагностика (как себя предъявляет пациент и как его воспринимают окружающие); «Настроение» – упражнение на прояснение запроса пациента; «Желание» – выявление истинных потребностей пациента, диагностика конфликта, мотивов; «Диалог» – техника невербальной коммуникации партнеров, выявляющая скрытые мотивы, неосознаваемые желания, направлена на построение конструктивных способов взаимодействия; «Кто Я» – техника, проясняющая, какую роль человек играет, какие им движут ценности, паттерны поведения на данном этапе; «Состояние» – исследование внутриличностных конфликтов и трансформация на глубинном уровне; «Дорисовка по кругу» – возможность получить поддержку, ресурс через послания окружающего мира; «Герб» – выход на скрытый потенциал, силу для изменений; «Подарки» – упражнение, направленное на получение ресурса, сплочение, а также на ощущение уникальности каждого участника группы; «Завершающий

рисунок» – подведение итогов всего терапевтического процесса [1, 2]. Сеансы арттерапии, в зависимости от психоэмоционального состояния пациента проводились индивидуально, в паре или в группе.

Предварительные результаты наших исследований показали, что арттерапия выступает как активирующая методика, мягко конфронтирующая с пассивно-апатическими моделями поведения пациенток исследуемой группы. Занятия рисованием постепенно гармонизируют отношения пациенток к болезни, происходит трезвая оценка своего состояния без тенденции «видеть все в мрачном свете», но и без недооценки тяжести заболевания, появляется стремление к содействию в успехе лечения [3]. У 29 (78%) пациенток после 4–5 занятия, у 13% после 7–8 занятия зафиксировано переключение внимания от тем «ущербности» в результате инвалидизации, к теме повышения собственной ценности, к поиску новых форм занятости и раскрытию творческого потенциала. Только одна пациентка с аутолитическим типом восприятия информации не ответила положительно на процесс рисования, ей была предложена музыкотерапия, результаты исследования по которой будут предложены научному сообществу после получения достаточного для анализа количества результатов исследований.

#### Список литературы

1. Копытин А.И. Теория и практика арт-терапии. СПб., 2002.
2. Лебедева Л.Д. Восстановительная арт-терапия эмоциональных состояний онкобольных. Клиническая и специальная психология. М.: ГОУ ВПО Московский городской психолого-педагогический университет, 2012.
3. Зуйкова Н.Л. Клинико-психотерапевтические мишени психосоматических расстройств. Материалы 11-й Научно-практической конференции МОП: «Амбулаторная и больничная психотерапия и медицинская психология». М., 2013.



## Особенности вегетативной нервной системы, функции эндотелия и перекисного окисления липидов у больных с краурозом вульвы

### Ключевые слова:

крауроз вульвы, дисфункция эндотелиальной системы

### Keywords:

kraurosis of the vulva, function of the endothelial system

**Гашимова С.Н. кызы, Алексахина Е.Л., Томилова И.К., Лапочкина Н.П.**

ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России (Иваново, Россия)  
153012, Россия, Ивановская область, г. Иваново, Шереметевский проспект, 8  
E-mail: lapochkina\_n@mail.ru

### Features of the autonomic nervous system, endothelial function and lipid peroxidation in patients with kraurosis of the vulva

**Gashimova S.N. kyzy, Aleksahina E.L., Tomilova P.M., Lapochkina N.P.**

SBEO DPE "Ivanovo State Medical Academy" of Ministry of Health of Russia (Ivanovo, Russia)  
8, Sheremetevskij prosp., Ivanovo, Ivanovskaja oblast, 153012, Russia  
E-mail: lapochkina\_n@mail.ru

### Резюме

По результатам обследования 40 больных с краурозом вульвы в сравнение с 40 практически здоровыми женщинами выявлена дисфункция эндотелиальной системы, ВНС с парасимпатической активацией и оксидативного стресса с нарушением компенсаторных механизмов.

### Abstract

According to the results of examination of 40 patients with kraurosis of the vulva in comparison with 40 healthy women there was revealed a dysfunction of the endothelial system, of the ANS (autonomic nervous system) with parasympathetic activation and oxidative stress with the impairment of compensatory mechanisms.

Цель исследования. Оценить особенности экскреции моноаминов, перекисного окисления липидов, функции эндотелия и вегетативной нервной системы у больных краурозом вульвы.

Материалы и методы. Всего обследованы 80 женщин с краурозом вульвы в постменопаузальном возрасте со средним возрастом  $58,75 \pm 1,25$  лет. Из них 40 больных составили исследуемую группу, другие 40 – практически здоровых женщин. Все женщины были обследованы: анамнез, мазки на флору, онкоцитологическое исследование и на ИППП, кольпоскопия, биопсией и гистологическим исследованием полученного материала; состояние вегетативной нервной системы (ВНС) с помощью вариабельности сердечного ритма (ВРС) на аппарате «Нейрон-Спектр1» с помощью временного и частотного анализа и вариационной пульсометрии по Р. М. Баевскому (1996); содержание гистамина в крови с помощью флуоресцентно-гистохимического метода Фалька-Хилларпа (Falck B., 1962) в модификации Е. М. Крохиной (1969) по результатам фотометрии; состояние микроциркуляции по количеству циркулирующих в крови десквамированных эндотелиоцитов (ДЭК) методом Хладовека (1978); исследование перекисного окисления липидов в венозной крови путем содержания нитрит-ионов в крови, уровня L-аргинина в плазме, концентрации малонового диальдегида (МДА), восстановленного глутатиона (ВГ). Статистическая обработка результатов проводилась при помощи компьютерной программы EXIL-2000.

Результаты. Пациентки обследованных групп были городскими жителями со средним, средним специальным (иссл. гр. – 50%; к.гр. 54%;  $p > 0,05$ ) или высшим образованием (50%; 46% соотв.;  $p > 0,05$ ) без вредных привычек. Средняя продолжительность течения крауроза вульвы  $3,0 \pm 0,293$  лет. Всех больных беспокоил зуд вульвы,

хотя содержание гистамина в венозной крови было ниже ( $0,007 \pm 0,00005$  нг/мл;  $0,05 \pm 0,000095$  нг/мл;  $p > 0,05$ ), чем в контрольной группе. С увеличением длительности течения заболевания отмечалось увеличение экскреции гистамина в венозной крови. Крауроз вульвы сопровождался вегетативной дисфункцией с повышением парасимпатической активности, возрастанием напряжения регуляторных механизмов в виде увеличения доли симпатoadреналовой активности LF/HFфон/LF/HFорто (иссл. гр. –  $0,634/1,113$ ; к.гр. –  $1,837/1,35$ ). При изучении перекисного окисления липидов больных краурозом вульвы выявлено снижение оксидативного стресса (МДА –  $6,728 \pm 0,451$  нм/л;  $7,5 \pm 0,786$  нм/л соотв.;  $p > 0,05$ ; цитрулин –  $6,483 \pm 0,901$ ;  $7,18 \pm 0,481$  соотв.;  $p > 0,05$ ), деструкция клеточных мембран с нарушением компенсаторно-приспособительной реакции организма (нитрит-ионы –  $7,52 \pm 0,018$  ммоль/л;  $1,75 \pm 0,76$  ммоль/л соотв.;  $p < 0,05$ ; Smax –  $271,250 \pm 7,275$ ;  $335,5 \pm 0,849$  соотв.;  $p < 0,0001$ ) и компенсаторным увеличением антиоксидантной защиты (Imax –  $36,25 \pm 0,14$ ;  $36 \pm 0,4$  соотв.,  $p > 0,05$ ). Причем, в первые два года от начала заболевания отмечалась активация оксидативного стресса с нарушением компенсаторно-приспособительной реакции организма. В результате исследования десквамированных эндотелиальных клеток (ДЭК) в венозной крови больных краурозом вульвы выявлено достоверно большее содержание в сравнение с пациентками контрольной группы (и. гр. –  $5,0 \pm 0,574$  Шт/л пл\*105; к. гр. –  $3,0 \pm 0,34$  Шт/л пл\*105;  $p < 0,01$ ). Причем, у пациенток с длительностью течения крауроза вульвы до 2 лет количество ДЭК было больше, чем у пациенток с длительностью течения более 2 лет.

Таким образом, у больных краурозом вульвы постменопаузального периода формируются нарушения тро-

фики ткани промежности с появлением локального зуда и экскрецией гистамина в пределах референтных значений, сопровождающиеся активацией оксидативного стресса с нарушением компенсаторно-приспособительной реакции организма [гистамин коррелировал с цитрулином ( $r = +0,48$ ), нитритами ( $r = +0,757$ ),  $I_{\max}$  ( $r = +0,39$ ),  $tgL$  ( $r = +0,638$ )], развитием эндотелиальной дисфункции [цитрулин коррелировал с ДЭК  $r = +0,94$ ; нитриты коррелировали с ДЭК ( $r = +0,816$ )] и напряжением регуляторных

механизмов вегетативной нервной системы с увеличением доли симпатикоадреналовой активности, признаками вегетативной дисфункции с активацией парасимпатической нервной системы (гистамин коррелировал с LF/HF ф; K30:15; с HFф  $r = -0,76$ ). Таким образом, крауроз вульвы в виде локальной дистрофии тканей является проявлением дисфункции с нарушением компенсаторных механизмов эндотелиальной системы, ВНС с парасимпатической активацией и оксидативного стресса.

#### Список литературы

1. Виноградов С. Ю., Диндяев С. В. Некоторые информационные и методические аспекты флуоресцентно-гистохимического анализа нейромедиаторных биоаминов. Иваново: Ивановский государственный медицинский институт, 1988. Рукоп. депонир. в ВИНТИ 3.11.88 № 7876-В88. – 12 с.
2. Костава М. Н. Лечение дистрофических заболеваний вульвы. Русский медицинский журнал. 2012.
3. Шейка матки, влагалище, вульва: физиология, патология, кольпоскопия, эстетическая коррекция. Status Praesens. 2014; 831.
4. Уилкинсон Э. Д., Кейс Стоун И. Заболевания вульвы. Клиническое руководство. М.: БИНОМ, 2009.



## Состояние молочных желез у женщин с бесплодием трубного происхождения и вспомогательные репродуктивные технологии

### Ключевые слова:

бесплодие, ВРТ, молочная железа

### Keywords:

infertility, assisted reproductive technologies, mammary gland

**Голубятникова Е.В.<sup>1</sup>, Сотникова Л.С.<sup>2</sup>, Удут Е.В.<sup>3</sup>, Евтушенко И.Д.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ОГАУЗ «Томский областной перинатальный центр» (Томск, Россия) 634063, Россия, Томская область, Томск, ул. Ивана Черных, 96/1;

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России (Томск, Россия)

634050, Россия, Томская область, Томск, Московский тракт, 2;

<sup>3</sup> ФГБНУ «Научно-исследовательский институт фармакологии и регенеративной медицины им. Е.Д. Гольдберга» (Томск, Россия)

634028, Россия, Томская область, Томск, пр. Ленина, 3

E-mail: ketrintomsk@mail.ru

## State of the mammary glands in women with infertility of tubal origin and assisted reproductive technologies

**Golubyatnikova E.V.<sup>1</sup>, Sotnikova L.S.<sup>2</sup>, Udut E.V.<sup>3</sup>, Evtushenko I.D.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> OSAOH «Tomsk Regional Perinatal Center» (Tomsk, Russia)

96/1, ul. Ivana Chernyh, Tomsk, Tomskaya oblast, 634063, Russia;

<sup>2</sup> SBEO HPO «Siberian State Medical University» of Ministry of Health (Tomsk, Russia)

2, Moskovskiy trakt, Tomsk, Tomskaya oblast, 634050, Russia;

<sup>3</sup> FSBSO «E. Godberg Research Institute of Pharmacology and Regenerative Medicine» (Tomsk, Russia)

3, pr. Lenina, Tomsk, Tomskaya oblast, 634028, Russia;

E-mail: ketrintomsk@mail.ru

### Резюме

На базе Областного перинатального центра в г. Томске проведено рандомизированное исследование 140 пациенток перед и после ЭКО с бесплодием трубного происхождения и доброкачественной дисплазией молочных желез. Полученные данные свидетельствуют об увеличении количества пациенток с доброкачественной дисплазией молочной железы после ЭКО.

### Abstract

On the basis of the Regional Perinatal center in Tomsk we carried out a randomized study of 140 patients with tubal infertility and benign diseases of mammary glands before and after IVF. The number of patients with benign diseases of mammary glands has been increased after IVF.

Бесплодие относится к одному из факторов риска развития рака молочной железы. В течение более чем 30 лет в клинической практике вспомогательных репродуктивных технологий применяются индукторы овуляции, но вопрос о влиянии этого метода на развитие изменений молочных желез остается открытым. Исследуя зарубежную научную литературу, мы имеем достаточное количество статей, сообщающих о влиянии вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) на состояние молочных желез (МЖ), однако эти данные весьма противоречивы. В российской научной литературе крайне мало исследований в этом направлении. В процессе специализированного приема врача гинеколога-маммолога на базе Областного Перинатального центра (Томск) в отделении вспомогательных репродуктивных технологий проведено пятилетнее исследование пациенток. Обследовано более 1500 женщин с диагнозом женское бесплодие. Методом случайного выбора рандомизированы 140 пациенток с диагнозом бесплодие трубного происхождения и с неудачной попыткой ВРТ ЭКО.

Цель исследования – оценка состояния молочных желез и гормонального статуса у женщин с бесплодием трубного происхождения перед и через три месяца после проведения индукции суперовуляции в программе

ВРТ ЭКО. Документом для изучения структуры женского бесплодия являлся стандартизированный протокол обследования бесплодной пары, разработанный группой ВОЗ (протокол № 84914). Для постановки диагноза доброкачественной дисплазии молочной железы (ДДМЖ) (N-60.0 по МКБ-10) применялась международная классификация BIRATS и клинко-рентгенологическая классификация Н.И. Рожковой (1993). Наличие ДДМЖ верифицировалось с помощью ультразвукового исследования в первую фазу менструального цикла (5–10-й день). Определение уровней гормонов проводили в первую и вторую фазы менструального цикла. Из 140 пациенток при обследовании перед ВРТ ЭКО выявлено, что без патологии молочных желез было 32 (22%) женщины, с ДДМЖ с преобладанием железистого компонента – 50 (36%), кистозного – 29 (21%) и фиброзного – 29 (21%). При обследовании состояния МЖ пациенток через три месяца после неудачной попытки ВРТ ЭКО выявлено, что с ДДМЖ с преобладанием железистого компонента было 65 (47%) женщин, кистозного компонента – 35 (25%), фиброзного компонента – 30 (21%) и только 10 (7%) пациенток были с отсутствием патологии МЖ. Результаты гормонального исследования указывают на увеличение уровня гормонов ФСГ, ТТГ, пролактина и эстрадиола ( $p <$

0,05) у пациенток с бесплодием трубного происхождения через три месяца после ЭКО, как без патологии молочных желез, так и с ДДМЖ.

Таким образом, при сравнении состояния МЖ перед и после неудачной попытки ВРТ ЭКО выявлено увеличение пациенток с патологией МЖ через три месяца после

неудачной попытки ВРТ ЭКО за счет перераспределения внутри групп. Перераспределение произошло за счет увеличения числа пациенток с ДДМЖ с преобладанием железистого и кистозного компонентов, а число пациенток без патологии МЖ после ВРТ ЭКО уменьшилось.

#### Список литературы

1. Андреева Е. Н., Хамошина М. Б., Руднева О. Д., Пролактин и молочные железы: норма и патология. Гинекология. 2012; 1: 12–16.
2. Радзинский В. Е. Молочные железы и гинекологические болезни. М., 2013.



## Профилактика гипогалактии у беременных с железодефицитной анемией

### Ключевые слова:

железодефицитная анемия, минеральные воды Сочи, лактация

### Keywords:

Iron deficiency anemia, mineral water Sochi, lactation

### Гордон К.В., Авдеев М.Н.

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России (Краснодар, Россия)  
350063, Россия, Краснодар, ул. Седина, 4  
E-mail: doctor4007@rambler.ru

## Prevention of hypogalactia in pregnant women with iron deficiency anemia

### Gordon K.V., Avdeev M.N.

SBEO HPE "The Kuban state medical University" of Ministry of Health of Russia (Krasnodar, Russia)  
4, ul. Sedina, Krasnodar, 350063, Russia  
E-mail: doctor4007@rambler.ru

### Резюме

Железодефицитная анемия занимает первое место среди экстрагенитальной патологии беременных. Ее этиопатогенез ассоциирован с многими неблагоприятными факторами. Природные и преформированные физические факторы могут позитивно влиять на состояние женщин с анемическими состояниями. Натуральная минеральная вода «Лазаревская целебная» является эффективным компонентом лечения и профилактики акушерской и перинатальной патологии. Ее применение в комплексном лечении обеспечивает нормализацию гематологических показателей, профилактику фетоплацентарной недостаточности, снижение родового травматизма, улучшение показателей лактации.

### Abstract

Iron deficiency anemia ranks first among extragenital pathology of pregnant women. Its etiopathogenesis is associated with complex of many unfavorable factors. Natural and premature physical factors can positively affect the condition of pregnant women with anemia. Mineral water «Lazarevscay celebnyay» is the effective component of treatment and prevention of the obstetric and perinatal pathology. Its inclusion in the full machining treatment ensures the recovery of hematological parameters, prevents the development of placental insufficiency, reduces the incidence of birth trauma, provides improved lactation performance.

Железодефицитная анемия (ЖДА) занимает в структуре экстрагенитальной патологии беременных первое место, достигая частоты до 47% случаев. При этом на ее фоне существенно возрастает и частота акушерской и перинатальной патологии, увеличивается доля кесаревых сечений, снижается уровень здоровья новорожденных, качество и продолжительность периода лактации. Учитывая мультифакторность этиопатогенеза ЖДА у беременных, включающего взаимно отягощающее влияние антропогенных, экологических, социально-экономических и социокультурных факторов, основными векторами воздействия технологий восстановительной медицины в период гестации были выбраны: состояние психо-вегетативного статуса, коррекция дефицита железа и дисбаланс макро- и микроэлементов, оптимизация комплекса защитно-приспособительных механизмов гомеостаза, включающих эритропоэз и обмен железа.

Впервые в акушерско-гинекологической практике был апробирован метод комплексного применения технологий восстановительной медицины у беременных с ЖДА, включающий применение таких природных и преформированных лечебных физических факторов как: талассотерапия, лечебная физкультура, питьевой режим приема лечебной минеральной воды «Лазаревская целебная», нормобарическая гипокситерапия, транскраниальная электростимуляция, в комплексе с низкодозовой фармакотерапией и методами эндоэкологической реабилитации по Левину-Быкову с целью коррекции гематологических показателей, снижения частоты акушерских осложнений и оптимизации клинического течения после-

родового периода за счет оптимизации функционального состояния организма, что в целом обуславливает улучшение качества и продолжительность периода лактации.

Использование выше названных лечебно-профилактических методов в индивидуальных схемах восстановительной коррекции состояния здоровья женщин в течение гестационного периода обеспечил более благоприятную динамику показателей психо-вегетативного статуса, что подтверждалось повышением на 4,3% случаев числа беременных с устойчивым психо-эмоциональным состоянием и на 28,2% с легкими формами астено-невротического синдрома, на фоне изначального преобладания средних и выраженных форм астении и ипохондрического синдрома. Авторская методика обеспечила позитивную коррекцию гематологических показателей: увеличение числа эритроцитов на 12,7%, уровня гематокрита на 6,7%, повышение железом насыщенности части трансферрина в среднем до  $21,2\% \pm 0,07\%$  (при  $p < 0,05$ ), повышение железосвязывающей способности сывротки крови до 27,4 мкмоль/л, снижению числа изначально повышенных лимфоцитов на 12,7%. Также были получены данные, указывающие на физиологическую динамику показателей АД и ЧСС при нагрузке, повышение на 18% случаев гиперкинетического типа центральной гемодинамики.

Применение данных технологий восстановительной медицины позволило снизить частоту развития и степень прогрессирования хронической фетоплацентарной недостаточности на 49,2%, а позднего гестоза – на 34,7%, а также сократить частоту кесарева сечения по сравне-

нию с контрольной группой на 32,6%, из них по экстренным показаниям – на 48,2% случаев. Без существенного изменения росто-весовых показателей новорожденных, частота материнского родового травматизма сократилась в 2,4 раза, а перинатальная заболеваемость – в 2,3 раза. Нормальные показатели лактации были зафиксированы у 87,4% обследованных, из них грудное вскармливание использовали до 3 месяцев 13,5%, от 3 до 6 месяцев – 45,4%, от 6 до 9 месяцев 21,3%, от 9 месяцев и до 1 года 13,4%, от 1 до 1,5 лет – 5,2%, а более 1,5 лет – 1,2% женщин.

Таким образом, комбинированное применение нормобарической гипокситерапии и транскраниальной электростимуляции в комплексе с лечебной физкультурой, талассотерапией, рациональным и функциональным питанием, методами эндоэкологической реабилитации, питьевым режимом приема природной минеральной воды «Лазаревская целебная» обеспечивает улучшение качества лактации у беременных с ЖДА.



**Ключевые слова:**  
дисгормональные  
заболевания молочных  
желез, нормобарическая  
гипокситерапия,  
восстановительная  
медицина

**Keywords:**  
dys hormonal breast  
disease, normobaric  
hypoxic therapy,  
regenerative medicine

**Гордон К.В., Худоев Э.С.**

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России  
(Краснодар, Россия)  
350063, Россия, Краснодар, ул. Седина, 4  
E-mail: doctor4007@rambler.ru

### Technology of regenerative medicine in rehabilitation in patients of breast profile

**Gordon K.V., Khudoev E.S.**

SBEO HPE "The Kuban state medical University" of Ministry of Health of Russia (Krasnodar, Russia)  
4, ul. Sedina, Krasnodar, 350063, Russia  
E-mail: doctor4007@rambler.ru

#### Резюме

Дисгормональные заболевания молочной железы являются мультифакториальной патологией, в патогенезе которой лежит дисфункция эндокринной системы, заболевания желудочно-кишечного тракта, донозологические изменения психо-вегетативной сферы и их индивидуальные комбинации. Дифференциальная постоперационная реабилитация, основанная на технологиях восстановительной медицины (физиотерапия, диета, питьевые режимы приема минеральных вод, нормобарическая гипокситерапия) снижают частоту повторных операций на 67%.

#### Abstract

Dys hormonal breast diseases are multifactorial pathologies, in the genesis of which may lie dysfunction of various endocrine glands, diseases of the gastrointestinal tract, prenosological violation of psycho-vegetative sphere, and often their individual combinations. Differentiated postoperative medical rehabilitation, including the use of technologies for regenerative medicine (physiotherapy, diet, drinking mineral water intake, normobaric hypoxic therapy) reduces the incidence of reoperation at 67%.

Повторное хирургическое лечение узловых форм мастопатии в первые 18 месяцев после операции проходит до 30% больных, при этом многие из них переносят секторальные резекции молочных желез за свою жизнь 3 и более раз. С целью разработки системы послеоперационной дифференцированной медицинской реабилитации маммологических больных было проведено обследование, оперативное лечение и восстановительное лечение 540 пациенток в возрасте от 18 до 55 лет с доброкачественными заболеваниями молочной железы, а также пациенток, обратившихся для проведения эстетических пластических операций.

Схемы послеоперационной медицинской реабилитации включали в себя диетотерапию и коррекцию пищевого поведения пациенток, нарастающие по интенсивности режимы ЛФК, КВЧ-терапию с длиной волны 5,6 мм на область послеоперационных швов, 5 процедур транскраниальной электростимуляции и курс нормобарической гипокситерапии, проводившейся на аппарате «БиоНова-204».

Положительные изменения в течении основного заболевания – диффузной мастопатии, на фоне проведения реабилитационных мероприятий имели место у 84,7% больных. Пациентки отметили практически полную редукцию болевого синдрома, уменьшение степени набухания молочных желез и циклической масталгии в предменструальный период, при этом ультразвуковое исследование показало снижение степени выраженности фиброаденоматоза молочных желез до 2–3 баллов по шкале Л. Н. Сидоренко в 72,4% случаев, а до 1–2 баллов у 15,5% больных. Позитивная коррекция показателей психо-вегетативного тонуса обеспечила и рост показателей качества жизни – PCS в среднем составил  $47,3 \pm 1,2$ , а MCS –  $41,7 \pm 2,4$  балла ( $p < 0,05$ ). Реабилитационный курс восстановительного лечения оказал позитивное

воздействие на гормональный фон пациенток основной группы, у которых в отличие от контрольной группы в 62,7% случаев отмечалось повышение уровня прогестерона до нормальных значений, овуляторные менструальные циклы отмечались в 71,8% случаев. При этом отмечалось восстановление концентрации в сыворотке крови свободного тироксина в пределах медианы нормальных значений у 86,5% пациенток основной группы ( $p < 0,05$ ).

Персонализированное применение преформированных физических факторов, фито- и диетотерапии оказало позитивное воздействие на обменно-метаболические и иммунологические показатели. В когорте пациенток, имевших до оперативного лечения повышенную массу тела и отметивших ее снижение уже на этапе ранней послеоперационной реабилитации, нормализация ИМТ была отмечена в 57,4% случаев, а у 81,5% обследованных улучшились показатели углеводного обмена, в 83,6% случаев снижался уровень общего холестерина и триглицеридов, при этом отмечалось повышение концентраций ЛПВП и снижение уровня ЛПВП. Достоверно снижалась и доля пациенток с явлениями диспротеинемии, составив к окончанию курса реабилитации в основной группе только 17,4% против 65,6% в соответствующей контрольной подгруппе наблюдения. Отмечалась статистически достоверная нормализация соотношения субпопуляций Т- и В-лимфоцитов, обеспечившая итоговые значения иммуно-регуляторного коэффициента на уровне  $1,31 \pm 0,07$  ( $p < 0,05$ ).

В целом, можно констатировать высокую эффективность двухэтапного метода медицинской реабилитации больных после секторальной резекции молочных желез при ДЗМЖ, отмечая при этом его саногенетическую направленность, простоту применения (обуславливающую медико-экономическую значимость), отсутствие осложнений.



## Современное состояние популяционного ракового регистра РФ

### Ключевые слова:

раковый регистр,  
мониторинг ЗНО

### Keywords:

cancer registry, monitoring  
of malignant neoplasms  
(MN)

**Грецова О.П.<sup>1</sup>, Каприн А.Д.<sup>2</sup>, Старинский В.В.<sup>2</sup>, Петрова Г.В.<sup>1</sup>, Самсонов Ю.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3;

<sup>2</sup> ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Обнинск, Россия)  
249036, Россия, Калужская область, Обнинск, ул. Королёва, 4  
E-mail: RZTO@mail.ru

### Modern state of cancer registry of the Russian Federation

**Gretsova O.P.<sup>1</sup>, Kaprin A.D.<sup>2</sup>, Starinsky V.V.<sup>2</sup>, Petrova G.V.<sup>1</sup>, Samsonov Y.V.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)

3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia;

<sup>2</sup> NMRRC (Obninsk, Russia)

4, Korolyeva, Obninsk, Kaluga Region, 249036, Russia

E-mail: RZTO@mail.ru

### Резюме

В МНИОИ им. П.А. Герцена разработана методическая платформа формирования регистра онкологических больных, на основе которой создана информационно-аналитическая система ракового регистра (РР РФ) ИАС «Канцер-регистр», которая является многоуровневой системой, включающей территориальный и федеральный сегменты. Территориальный предназначен для мониторинга ЗНО в данном субъекте РФ (территориальный популяционный раковый регистр). В федеральном аккумулируются деперсонифицированные данные территориальных раковых регистров онкологических диспансеров субъектов РФ. По состоянию на 31 декабря 2015 г. объединенная БД РР РФ содержит более 5,1 млн пациентов с ЗНО (учет пациентов с диагнозами C00-D09 (ICD-10)) из 45 субъектов РФ.

### Abstract

In the P. Hertsen MORI we developed a methodological platform for the formation of the register of cancer patients, on the basis of which created information-analytical system cancer registry (RR RF) IAS "Cancer registry", which is a multi-level system, including Federal and territorial segments. Territorial one is designed to monitor MN in the given subject of the Russian Federation (territorial population cancer registry). In Federal one we accumulate non-personally identifiable data territorial cancer registries Oncology clinics of the Russian Federation. As at 31 December 2015 BD PP of Russian Federation contains more than 5.1 million patients with malignant neoplasms (records of patients with diagnoses C00-D09 (ICD-10)) from 45 subjects of the Russian Federation.

Целью создания регистра больных со злокачественными новообразованиями (ракового регистра – РР) является получение достоверной информации о заболеваемости, смертности от злокачественных новообразований (ЗНО), состоянии специализированной онкологической помощи населению.

В онкологических диспансерах субъектов РФ полицейской учет больных с ЗНО ведется с 1950 г.

В МНИОИ им. П.А. Герцена для проведения качественного учета онкологических заболеваний в РФ была разработана методическая платформа формирования регистра онкологических больных, на основе которой создана информационно-аналитическая система ракового регистра (РР РФ) ИАС «Канцер-регистр».

Формирование единой системы ракового регистра определено приказами МЗ РФ:

- № 420 от 23.12.96 г. «О создании Государственного ракового регистра» (утверждено положение о раковом регистре, включающее в себя его структуру, цели и функции);
- № 204 от 14.07.97 г. «Об организации центра информационных технологий в составе МНИОИ им. П. А. Герцена (РЦИТЭО) (разработка и развитие программных

средств для всех уровней государственного ракового регистра.);

- № 222 от 27.06.01 г. (переутверждение положения о Центре информационных технологий);
- № 135 от 19.04.99 г. «О совершенствовании системы Государственного ракового регистра» (перечень классификаторов, полностью формализованных учетных форм);
- № 915 н от 15 ноября 2012 г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Онкология»» (зарегистрировано в Минюсте России 17 апреля 2013 г. N 28163).

РР РФ является многоуровневой системой, включающей территориальный и федеральный сегменты.

Территориальный предназначен для регистрации больных с ЗНО в территориальных или ведомственных учреждениях РФ, ведущих учет онкологических больных, мониторинг ЗНО среди населения данного субъекта РФ (территориальный популяционный раковый регистр). В федеральном аккумулируются деперсонифицированные данные территориальных раковых регистров, организованных в онкологических диспансерах субъектов РФ.

В настоящее время (на 31 декабря 2015 г.) объеди-

ненная БД РР РФ содержит записи о более 5,1 млн. пациентах с ЗНО (учету подлежат пациенты с диагнозами, укладываемыми в рубрики C00-D09 Международной классификации болезней 10 пересмотра (ICD-10), вне зависимости от генеза опухоли, пола и возраста заболевших) из 45 субъектов РФ (объединенная БД на сервере МЗ РФ ведется с 2010 г.).

РР на уровне субъекта осуществляет регистрацию, учет и мониторинг ЗНО в течение всего диспансерного наблюдения за онкологическими больными. БД регистра постоянно пополняются не только за счет введения сведений о новых больных с ЗНО, но и за счет внесения дополнительной информации о ранее зарегистрированных случаях.

В раковом регистре на уровне района и всего субъекта РФ ведется персонализированный учет онкологических больных, на федеральный уровень в связи с требованиями Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных» передается только обезличенная информация.

ИАС «Канцер-регистр» имеет возможность пересылки деперсонализированной БД из ракового регистра субъекта РФ на сервер Минздрава России в объединенную БД РР РФ.

При создании программного обеспечения для автоматизированного ведения РР РФ использовались современные средства разработки, позволяющие обеспечить высокую степень надежности и стабильности работы, нетребовательность к качеству и скорости каналов связи, минимальные системные требования, возможность интеграции с региональными информационными системами.

ИАС «Канцер-регистр» (свидетельство о государственной регистрации № 2011617156) обеспечена системой проверки информации и мерами по защите и охране конфиденциальности информации, соответствующим с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных», рекомендациям МАИР (Международная ассоциация по изучению рака) и МАПР (Международная ассоциация раковых регистров).

В ИАС «Канцер-регистр» предусмотрена возможность формирования утвержденной государственной отчетности по онкологии РФ (фф. № 7 и № 35) и отчетов в произвольной форме и формате.

Для подробного анализа данных ИАС «Канцер-регистр» предоставляет следующие возможности:

- Оперирование с произвольной выборкой пациентов, с возможностью формирования выборки при помощи произвольных запросов;
- Возможность строить хранилище данных, содержащее произвольный набор полей (всего система позволяет анализировать более 100 полей);
- Расчет любого показателя по произвольному срезу хранилища данных;
- При выпуске любой версии в обновление включаются актуальные данные по численности населения субъектов РФ;
- Расчет «грубых» (интенсивных) показателей (здесь и далее, как заболеваемости, так и смертности) для произвольных возрастных групп;
- Расчет стандартизованных показателей (по мировому стандарту возрастного распределения населения);
- Расчет кумулятивных показателей для произвольных возрастных групп;
- Расчет кумулятивных рисков для произвольных возрастных групп;
- Расчет медиан и средних арифметических возрастов;
- Расчет статических ошибок показателей;
- Расчет доверительных интервалов показателей;
- Расчет показателя выживаемости прямым методом, актуальным методом, методом Каплана-Мейера и гибридным методом.

Предоставляется инструментарий для визуализации данных, полученных аналитических таблиц, в виде трехмерных диаграмм и графиков, картографического анализа.



## Эпидемиология, генез и фармакоррекция масталгий у девочек пубертатного возраста

### Ключевые слова:

масталгия, эпидемиология, этиопатогенез

### Keywords:

mastalgia, epidemiology, etiopathogenesis

### Гуменюк О.И.

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» (Саратов, Россия)  
410012, Россия, Саратов, ГСП, ул. Большая Казачья, 112  
E-mail: olgachap@rambler.ru

## Epidemiology, genesis and Pharmacological correction of mastalgia in girls in puberty

### Gumenyuk O.I.

SBEO HPO "V. Rasumovskiy Saratov State medical University" (Saratov, Russia)  
112, GSP, ul. Kazachja, Saratov, 410012, Russia  
E-mail: olgachap@rambler.ru

### Резюме

Масталгии диагностируются у каждой третьей девочки пубертатного возраста и ассоциируются с циклическими процессами, заболеваниями и дисморфиями молочных желез. Получен положительный результат локального использования 1% геля прогестерона.

### Abstract

Mastalgia have been diagnosed in every third adolescent girl, it's associated with cyclic processes, diseases and breast dysmorphies. We have positive result of local use of 1% progesterone gel in adolescent girls.

Масталгии (или мастодинии) – уни- и билатеральные боли в молочных железах, которые беспокоят около 70% женщин репродуктивного возраста. Наиболее часто встречается циклическая (предменструальная) масталгия, патогенезом которой является дисбаланс уровня эстрогенов и прогестерона с развитием относительной гиперэстрогении и гипопрогестеронемии. Боль в молочных железах негативно влияет на качество жизни не только женщин, но и девочек подросткового возраста, снижает работоспособность и ухудшает академическую успеваемость.

Цель: установить частоту встречаемости и причины масталгий у девочек пубертатного возраста; изучить эффективность использования при масталгиях трансдермального геля 1% натурального прогестерона (прожестожель).

Пациенты и методы. Проведено анкетирование, осмотр и обследование 2085 девочек-подростков в возрасте 10–18 лет (средний возраст  $15,8 \pm 3,1$  года). При анкетировании использовалась собственная анкета по оценке маммологического здоровья девочек-подростков, включавшая вопросы о состоянии молочных желез (анкета включена в Федеральные рекомендации «Скрининг-обследование обучающихся в образовательных учреждениях», ФР РОШУМЗ-1-2014. При циклической масталгии у девушек использовался гель прожестожель по одной аппликации (2,5 г) аппликатором-дозатором на кожу молочной железы (исключая ареолу) до полного всасывания однократно, ежедневно во 2-ю фазу менструального цикла (с 16-й по 25-й день). Оценка эффективности проводилась на основании анализа клинических данных и данных анкетирования с использованием аналоговой визуальной цифровой шкалы (NRS) после 3-х циклов терапии. Для оценки величины уровня значимости различий, полученных результатов использовался критерий Манна-Уитни.

Результаты. Предменструальная (циклическая) масталгия выявлена у 792 (38%), постоянная – у 142 (7%) девушек. У пациенток с масталгией диагностированы различные дисморфии и заболевания молочных желез. Асимметрия молочных желез выявлена у 175 (22%), макромastia – 23 (3%), добавочные молочные железы – у двух пациенток. Фиброзная дисплазия диагностирована в 38%, кистозная дисплазия – 33% и железистая (аденоз) – в 12% случаев. При обследовании также выявлены кисты яичников у 17% пациенток; у 10 девочек подростков имелись выделения из сосков; у четырех девушек выявлены фиброаденомы; две девушки имели выраженную билатеральную масталгию, ассоциированную с посттравматической дисплазией, причиной которой явилось нерациональное использование арматурного белья (бюстгальтеров с «косточками»). В течение 3-х менструальных циклов 19 девушек с масталгией получили трансдермальную терапию гелем прожестожель. Полное купирование болевого синдрома отмечалось уже после первого цикла лечения в 15% случаев. После 3-х месячного цикла терапии, у остальных пациенток (85%) значительно уменьшилась интенсивность масталгии: средний балл по визуальной шкале боли снизился с  $6,7 \pm 1,8$  до  $3,5 \pm 1,7$  ( $p = 0,03$ ).

Заключение. Масталгии встречаются практически у каждой третьей девочки пубертатного возраста и ассоциируются с циклическими процессами, заболеваниями и дисморфиями молочных желез. Трансдермальное использование геля на основе натурального прогестерона – эффективный и безопасный метод лечения масталгий различного генеза у девочек-подростков.



## Экспрессия MUC1 и IL 32 генов в опухолевых очагах рака молочной железы

### Ключевые слова:

рак молочной железы,  
молекулярная генетика,  
микроокружение опухоли

### Keywords:

breast cancer, molecular  
genetics, tumor  
microenvironment

**Гурина Н.Н., Новиков Д.В.**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (Нижний Новгород, Россия)  
603950, Россия, Нижегородская область, Нижний Новгород, пр-т Гагарина, 23  
E-mail: natalydz91@gmail.com

### The expression of MUC1 and IL-32 genes in tumor lesions of breast cancer

**Gurina N.N., Novikov D.V.**

N. Lobachevsky Nizhny Novgorod State University (Nizhny Novgorod, Russia)  
23, prosp. Gagarina, Nizhny Novgorod, Nizhegorodskaya oblast, 603950, Russia  
E-mail: natalydz91@gmail.com

### Резюме

Исследовали экспрессию MUC1 и IL 32 генов в опухолевых очагах рака молочной железы. Установлено, что мРНК кодирующая растворимую форму MUC1 обнаруживается наиболее часто. Показана корреляция относительных уровней мРНК MUC1 и IL 32 в опухолевых очагах рака молочной железы.

В карциномах регистрируется гиперэкспрессия гипогликозилированного рецептора муцина 1 (MUC1). Для MUC1 описано образование различных структурных вариантов в результате альтернативного сплайсинга. По структурной организации варианты MUC1 можно разделить на три группы. Первая группа молекул, состоящих из гликозилированного внеклеточного домена, трансмембранного домена и цитоплазматического хвоста, включающая классическую форма MUC1-Rep и изоформы MUC1 A-D с добавлением аминокислот во внеклеточную часть белка. Вторая группа изоформ MUC1 X-Z, характеризующаяся выпадением внеклеточного региона, кодирующего тандемные повторы. К третьей группе относятся изоформы MUC1-Seq с выпадением трансмембранного региона белка. Экспрессия MUC1 в раковых клетках, увеличивает онкогенный потенциал, связана с неконтролируемым клеточным ростом и ассоциирована с избыточной продукцией цитокинов. Целью настоящего исследования явилась характеристика экспрессии альтернативных форм мРНК MUC1 в сравнении с уровнем IL32 опосредующего воспаление в опухолевых очагах молочной железы.

Исследовали 40 образцов опухолевых очагов рака молочной железы, предоставленных Российским онкологическим научным центром им. Н.Н. Блохина. Альтернативные формы мРНК определяли методом ОТ-ПЦР с использованием специфичных праймеров. Анализ уровней мРНК IL32, MUC1 проводили методом ОТ-ПЦР в реальном времени относительно генов домашнего хозяйства: бета-2-микроглобулина, гипоксантин фосфорибозилтрансферазы 1 и тирозин-3-монооксигеназы/триптофан-5-монооксигеназы. Уровни исследуемых мРНК оценивали методом сравнения пороговых циклов с учетом эффективности реакции ( $\Delta\Delta Ct$ ).

В опухолевых очагах рака молочной железы мРНК MUC1 была обнаружена в 32 образцах опухоли (80%). Сре-

### Abstract

Expression of MUC1 and IL32 genes was analyzed in breast cancer tumor nests. The mRNA encoding soluble form of MUC1 detected most frequently. It has been shown that MUC1 and IL32 relative mRNA levels correlated in breast cancer.

ди мРНК MUC1 позитивных опухолей частота обнаружения альтернативных форм мРНК группы MUC1A-D составила 84% (27 из 32), мРНК группы MUC1X-Z – 25% (8 из 32), мРНК MUC1-Rep – 62,5% (20 из 32), а мРНК MUC1-Seq детектировалась во всех исследованных образцах.

Матричная РНК IL32 была обнаружена в 26 образцах (65%). Отмечено, что все образцы опухолей, не содержащие мРНК MUC1, были отрицательны на присутствие мРНК IL-32. Сравнение уровней экспрессии MUC1 и IL32 в опухолевых очагах молочной железы показало, что относительный уровень мРНК MUC1 коррелировал с уровнем мРНК IL32 ( $r = 0,7$ ,  $p < 0,0001$ ). При исследовании связи экспрессии альтернативных форм мРНК MUC1 с уровнем мРНК IL32 выявил зависимость между возрастанием уровня мРНК IL32 в опухолевых очагах, содержащих мРНК MUC1-Seq и мРНК изоформ группы MUC1A-D. Полученные результаты демонстрируют связь между обнаружением изоформ MUC1A-D и MUC1-Seq и повышенной экспрессией цитокина IL32, который является модулятором воспаления и апоптоза. Провоспалительное микроокружение опухоли играет важную роль в развитии опухоли. Ранее показано, что во многих карциномах избыточная экспрессия IL32 способствует прогрессии опухоли, стимулирует ангиогенез и регулирует баланс между воспалением и противоопухолевым иммунитетом. Обнаруженная в нашем исследовании связь между уровнями мРНК MUC1 и IL32 в опухолевых очагах молочной железы может указывать на общие механизмы регуляции экспрессии этих генов.

### Список литературы

1. Kahkhaie K.R., Moaven O., Abbaszadegan M.R., et al. Specific MUC1 splice variants are correlated with tumor progression in esophageal cancer. *World J Surg.* 2014; 38 (8): 2052–2057.
2. Wang S., Che F., Tang L. IL-32 promotes breast cancer cell growth and invasiveness. *Oncol Lett.* 2015; 9: 305–307.



## Роль локального оксидативного стресса в патогенезе интраэпителиальной дисплазии и рака шейки матки

**Ключевые слова:**  
рак шейки матки,  
заболевания шейки матки

**Keywords:**  
cervical cancer, diseases of  
cervix uteri

**Джалалова П.М., Томилова И.К., Алексахина Е.Л., Лапочкина Н.П.**

ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России  
(Иваново, Россия)  
153012, Россия, Ивановская область, г. Иваново, Шереметевский проспект, 8  
E-mail: lapochkina\_n@mail.ru

### The role of local oxidative stress in the pathogenesis of intraepithelial dysplasia and cervical cancer

**Dzhalalova P.M., Tomilova P.M., Aekсахina E.L., Lapochkina N.P.**

SBEO DPE "Ivanovo State Medical Academy" of Ministry of Health (Ivanovo, Russia)  
8, Sheremetevskij prosp., Ivanovo, Ivanovskaja oblast, 153012, Russia  
E-mail: lapochkina\_n@mail.ru

#### Резюме

В работе представлены результаты исследования слизи цервикального канала на ИППП, перекисного окисления липидов и выявлено множество ВПЧ высоких онкогенных серотипов, дисбиоз влагалищного биотопа с активацией компенсаторных возможностей организма и декомпенсацией локального гомеостаза по мере утяжеления интраэпителиальной неоплазии до рака шейки матки.

#### Abstract

The paper presents the results of a study of cervical mucus on STIS, lipid peroxidation and they identified many high HPV oncogenic serotypes, vaginal dysbiosis biotope with the activation of compensatory possibilities of an organism and decompensation of local homeostasis as weighting of intraepithelial neoplasia to cervical cancer.

В структуре гинекологических заболеваний патология шейки матки составляет по данным различных авторов от 15 до 40%. В последние годы отмечается прогрессирующее увеличение заболеваний шейки матки, развившихся на фоне вирусного инфицирования, нарушения влагалищного микробиома, изменений гормонального и иммунного статуса. Хроническое воспаление, протекающее в тканях эндо- и экзоцервикса, приводит к формированию нарушений анатомии шейки матки в виде гипертрофии влагалищной части шейки матки, образования множественных ретенционных кист, способствует развитию кератоза, лейкоплакии и дисплазии.

Цель исследования: оценить локальный окислительно-восстановительный гомеостаз влагалищного биотопа в слизи цервикального канала больных с дисплазией и раком шейки матки.

Материалы и методы. Всего обследовано 117 женщин в возрасте  $33,125 \pm 1,178$  лет. Из них исследуемую группу составили 70 больных с интраэпителиальной дисплазией, которые разделены на подгруппы: 40 больных с легкой дисплазией шейки матки CIN I (подгруппа 1), 10 пациенток с умеренной дисплазией CIN II (подгруппа 2), 10 пациенток с тяжелой дисплазией шейки матки CIN III (подгруппа 3), 10 больных раком шейки матки *Cr in situ* (подгруппа 4). В контрольную группу вошли 47 практически здоровых женщин репродуктивного возраста. Все пациентки были обследованы: анамнез, выполнен бимануальный гинекологический осмотр, выполнены мазки на флору, онкоцитологическое исследование и на ИППП, расширенная кольпоскопия и биопсия шейки матки с гистологическим исследованием ткани, перекис-

ное окисление липидов цервикальной слизи биохемилюминисцентным методом.

Результаты. В анамнезе пациенток с CIN I–II имели место ранний сексуальный дебют в возрасте до 16 лет (и.гр. – 50%; к. гр. – 30%;  $p > 0,05$ ), больше пяти половых партнеров (50%; 30% соотв.;  $p > 0,05$ ), 2 и более родов ( $1,5 \pm 0,171$ ;  $0,903 \pm 0,12$ ;  $p < 0,05$ ), три и более медицинских аборта (21,88%; 9,38% соотв.,  $p < 0,05$ ), вредные привычки в виде курения (31,2%; 10% соотв.;  $p < 0,05$ ), применение оральных контрацептивов (78,13%; 62,5%;  $p > 0,05$ ). При расширенной кольпоскопии у больных с дисплазией шейки матки чаще, чем у женщин контрольной группы диагностировали эктопию (93,75%; 56,25% соотв.;  $p < 0,05$ ). Лейкоплакия имела место лишь у пациенток с легкой дисплазией (6,25%;  $p < 0,05$ ). При обследовании на ИППП у пациенток исследуемой группы преимущественно диагностировали вирусы папилломы человека высоких онкогенных серотипов (81,25%; 9,38% соотв.;  $p < 0,05$ ). У больных с CIN I–II среди ВПЧ преобладали 16 (54,85%), 18 (11,54%) и 33 (15,38%) типы, значительно реже – ВПЧ 35 и 39 (6,25%), 54 и 58 (6,25%) серотипов. Лишь у женщин исследуемой группы были выявлены хламидиоз (9,38%) и трихомониаз (6,25%) ( $p < 0,05$ ). После инфицирования ВПЧ с развитием дисплазии шейки матки, очевидно, происходят изменения биоценоза влагалищного биотопа с нарушением перекисного окисления липидов слизи цервикального канала. По мере утяжеления дисплазии шейки матки от легкой до тяжелой выявлено увеличение массы цервикальной слизи (CIN I –  $0,116 \pm 0,022$  гр; CIN II –  $0,035 \pm 0,009$  гр; CIN III –  $0,045 \pm 0,009$  гр; *Cr in situ* –  $13,416 \pm 6,056$  гр; к. гр. –  $0,008 \pm 0,0009$  гр;

pCINI-II < 0,001; pCINI-III < 0,001; pCINI-Cr < 0,001), снижение ПОЛ (уменьшение показателей МДА – CIN I –  $0,952 \pm 0,306$ ; к. гр. –  $3,703 \pm 0,016$ ;  $p < 0,05$  и КО –  $0,030 \pm 0,012$ ;  $0,108 \pm 0,003$  соотв.;  $p > 0,05$ ) с компенсаторным увеличением антиоксидантной защиты (Tg L: CIN I –  $46,67 \pm 2,43$ ; к.гр. –  $70,87 \pm 5,716$  соотв.;  $p < 0,001$ ), реактивное увеличение секреторной активности цилиндрического эпителия с компенсаторным усилением антиоксидантной активности. У больных *Cr in situ colli uteri* отмечалась активация ПОЛ (МДА: CIN II –  $0,646 \pm 0,06$ ; CIN III –  $0,322 \pm 0,09$ ; *Cr in situ* –  $17,68 \pm 7,58$ ;  $p < 0,001$ ; КОД: CIN II –  $0,0018 \pm 0,0001$ ; CIN III –  $0,004 \pm 0,0009$ ; *Cr in situ* –  $89,87 \pm 20,49$ ;  $p < 0,001$ ) с увеличением секреторной активности цилиндрического

эпителия и снижением антиоксидантной активности, усиление активности ПОЛ (увеличение КО и МДА) с деструкцией мембранно-клеточных повреждений, снижением антиоксидантной активности (Tg L) за счет обрыва цепей (Smax) и снижения способности к радикальному окислению (Imax) являясь проявлением декомпенсаторной реакции организма.

Выводы. С утяжелением дисплазии шейки матки развивается дисбиоз влагалищного биотопа с нарушением локального гомеостаза цервикальной слизи в виде активации компенсаторных возможностей организма и декомпенсации локального гомеостаза при прогрессировании до рака шейки матки.

#### Список литературы

1. Виноградов С. Ю., Диндяев С. В. Некоторые информационные и методические аспекты флуоресцентно-гистохимического анализа нейромедиаторных биоаминов. Иваново: Ивановский государственный медицинский институт, 1988. Рукоп. депонир. в ВИНТИ 3.11.88 № 7876-В88. – 12 с.
2. Шейка матки, влагалище, вульва: физиология, патология, кольпоскопия, эстетическая коррекция. Status Praesens. 2014; 831.
3. Уилкинсон Э. Д., Кейс Стоун И. Заболевания вульвы. Клиническое руководство. М.: БИНОМ, 2009.



## Комплексное лечение предраковых заболеваний шейки матки у ВИЧ-инфицированных женщин

**Ключевые слова:**  
ВИЧ, профилактика, заболевания шейки матки

**Keywords:**  
HIV, prevention, cervical disease

**Дианова Т.В.<sup>1</sup>, Свердлова Е.С.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ОГАУЗ «Ангарский перинатальный центр» (Ангарск, Россия) 665838, Россия, Иркутская область, Ангарск, мкр. 22-й, 22;

<sup>2</sup> ГБОУ ДПО «Иркутская государственная академия последипломного образования» Минздрава России (Иркутск, Россия) 664049, Россия, Иркутск, м/р Юбилейный, 100  
E-mail: tany\_dianova@mail.ru

### Complex treatment of precancerous diseases of the cervix in HIV-infected women

**Dianova T.V.<sup>1</sup>, Sverdlova E.S.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> OSAON "Angarsk perinatal center" (Angarsk, Russia) 22, 22 mkr, Angarsk, Irkutskaya oblast, 665838, Russia;

<sup>2</sup> SBEO DPO "Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education" of Ministry of Health (Irkutsk, Russia) 100, m/r Yubilenyi, Irkutsk, 664049, Russia;  
E-mail: tany\_dianova@mail.ru

#### Резюме

Разработан лечебный алгоритм, показания и методика применения препарата Ронколейкин у ВИЧ-инфицированных женщин с заболеваниями шейки матки для профилактики прогрессии цервикальной интраэпителиальной неоплазии в рак шейки матки.

#### Abstract

We created the treatment algorithm, indications and methods of use of Roncoleukin drug in HIV-infected women with cervical disease progression for the prevention of cervical intraepithelial neoplasia in cervical cancer.

Течение ЗШМ у женщин с ВИЧ усугубляется особенностями «двойного иммунодефицита» при сочетании ВИЧ и ВПЧ. В структуре причин смерти женщин с ВИЧ моложе 30 лет рак шейки матки выходит на первое место. Частота ЦИН в 3 раза выше, чем у женщин без ВИЧ и составляет 43%, РШМ формируется в 5% наблюдений, развивается в сроки от 6 месяцев до 2 лет.

Цель исследования – разработать алгоритмы лечения предраковых заболеваний шейки матки и изучить воздействие Ронколейкина на прогрессию ЦИН 2–3 ст. у ВПЧ и ВИЧ-инфицированных женщин.

На сугубо добровольной основе с информированным согласием на наблюдение и лечение Ронколейкином в кабинете патологии шейки матки женской консультации ОГАУЗ АПЦ в 2014–2015 гг. пролечены 32 женщины активного репродуктивного возраста (22–34 года) с ЦИН 2–3 и ВИЧ в стадии 4 а; без ИППП, бактериального вагиноза и кандидозного вагинита, без сопутствующего туберкулеза и гепатитов В, С. Путь инфицирования ВИЧ – половой. В анамнезе у 23 женщин роды через естественные родовые пути, у 9 – оперативные роды. Все пациентки обследованы на ВПЧ – обнаружен у 24 (75%), из них у 16 женщин – 16 генотип, у 2–18 генотип, а у 6 – сочетание 16, 18, 33, 35 и 45 генотипов. Выделены 2 группы: первая – 12 пациенток с CD4+ менее 200 и ВН более 1000 копий/мл, получавших ВААРТ; вторая – 20 женщин с CD4+ более 200 и неопределяемой ВН без ВААРТ. Препарат вводился в толщу шейки матки в 2 точки за одно введение в дозе 500 000 ЕД, растворенных в 1 мл 0.9% физ. раствора. По схеме: на курс 5 процедур с интерва-

лом 2–3 дня, 3 курса в течение 3 месяцев. Контрольное обследование на ВПЧ, CD4+ и ВН ВИЧ проводилось через 6 и 12 месяцев от начала терапии. Цитологическое исследование и кольпоскопию проводили каждые 3 месяца. Комплексная терапия интрацервикальных неоплазий тяжелой степени включала в себя Ронколейкин до и после хирургического лечения. Пролечено 12 женщин, у которых после иссечения патологического очага радиоволновой петлей на глубину цервикального канала и с захватом здоровой ткани по экзоцервиксу через 6 месяцев по данным повторной конибиопсии сохранилась ЦИН 2–3. Отягощающими моментами явились снижение CD4+ до 100–150, рост ВН ВИЧ до 30–60 тысяч и клинически значимое количество ВПЧ 16. После проведения 1 курса Ронколейкина кольпоскопически у 2 женщин, получавших ВААРТ, наблюдалась положительная динамика, у 10 пациенток – по-прежнему имели место проявления ВПЧ. После 2 курса кольпоскопически у 5 женщин, получавших ВААРТ, наблюдалась положительная динамика (уксуснобелый эпителий стал более прозрачным с нежной мозаикой и пунктацией), а у 2 пациенток – эффекта не было. Во второй группе пролечено 20 женщин с CD4+ более 200 и неопределяемой ВН, не получавших ВААРТ. После проведения 1 курса Ронколейкина число CD4+ возросло в 1,5–2 раза и у 15 пациенток увеличилось количество CD16+. Лечебный эффект наблюдался во всех случаях (уменьшение распространенности атипичного эпителия). Через 3 месяца после лечения Ронколейкином у 7 женщин, получавших ВААРТ, и у 5 – из 2-й группы прогрессии ЦИН 2–3 в РШМ не произошло. У 9 пациенток 2-й группы

местного лечения Ронколейкином оказалось недостаточно. В связи с прогрессирующим снижением CD4+ (ниже 200), ростом ВН ВИЧ более 10000 и диагностированной ЦИН 2–3–9 больным назначена ВААРТ. В результате местного применения Ронколейкина у женщин с ВИЧ и ВПЧ повышался уровень CD4+-клеток, увеличивался показатель CD4/CD8, повышалось CD 16+.

Таким образом, ЦИН 2–3 у ВИЧ-позитивных является показанием к проведению комбинированного лечения,

одним из компонентов которого может быть Ронколейкин. Включение Ронколейкина в комплексную терапию ЦИН, ассоциированного с ВПЧ-инфекцией у женщин с ВИЧ позволяет восстановить взаимосвязи в системе общего и локального иммунитета, что повышает эффективность ВААРТ и способствует предупреждению перехода ВИЧ в стадию СПИДа, а ЦИН 2–3 в РШМ, повышает секреторный иммуноглобулин А и снижает активность ВПЧ в цервикальном эпителии, вызывая регресс ЦИН в 37,5% наблюдений.

#### Список литературы

1. Профилактика рака шейки матки. Под руководством Сухих Г. Т., Прилепской В. Н. М.: «МЕДпресс-информ», 2012.
2. Роговская С. И. Папилломавирусная инфекция у женщин и патология шейки матки. В помощь практикующему врачу. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2014.
3. Сельков С. А., Егорова В. Н. Клинический опыт применения рекомбинантного интерлейкина-2 в гинекологии. Пособие для врачей. СПб.: «Альтер Эго», 2010.



## Методика непрямой лимфосцинтиграфии с использованием радиофармпрепарата «Технефит99mTc» для определения путей лимфооттока и биопсии сторожевых лимфатических узлов при хирургическом лечении больных раком молочной железы и меланомой кожи

**Ключевые слова:**  
рак молочной железы, меланома, лимфосцинтиграфия

**Keywords:**  
breast cancer, melanoma, lymphoscintigraphy

**Ермаков А.В., Широких И.М., Зикиряходжаев А.Д.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: kamrey@rambler.ru

**The technique of indirect lymphoscintigraphy with radioactive colloid Technetium 99mTc in identifying ways of lymphatic drainage and Sentinel lymph nodes biopsy in surgical treatment of patients with breast cancer and melanoma of the skin**

**Ermakov A.V., Shirokikh I.M., Zikiryakhodzhaev A.D.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: kamrey@rambler.ru

### Резюме

Изучены возможности и отработана методика использования радиофармпрепарата «Технефит99mTc» для определения и биопсии сторожевых лимфатических узлов с их морфологическим исследованием при выполнении операций у больных с начальными стадиями злокачественных новообразований. Определены оптимальная дозировка активности, объем и особенности введения радиоактивного коллоида для возможного исследования и биопсии сторожевых лимфатических узлов с использованием радиофармпрепарата «Технефит99mTc» у больных со злокачественными новообразованиями различных локализаций. При изучении возможности срочного гистологического и цитологического исследования сторожевых лимфатических узлов в диагностике метастазов наиболее оптимально использование сочетания обоих методов для получения наиболее достоверных результатов.

### Abstract

We studied the possibilities and technique of using the radioactive colloid Technetium 99mTc “Technefit” to identify and biopsy of sentinel lymph nodes with their morphological examination during operations in patients with early breast cancer and melanoma. The optimal dosage of the active volume and the features of the injection of the radioactive colloid for sentinel lymph nodes biopsy using Technetium 99mTc “Technefit” in patients with breast cancer and melanoma. The most reliable results has the usage a combination of both methods of histological and cytological intraoperative examination of sentinel lymph nodes in the diagnosis of metastases.

Материалы и методы. Проведено 35 исследований с применением радиофармпрепарата «Технефит99mTc» у 33 пациентов с начальными стадиями опухолевого процесса, из которых 3 пациента с начальными стадиями меланомы кожи туловища и конечностей, 1 пациент с диагнозом рак дна полости рта, остальные с диагнозом рак молочной железы. Для проведения непрямой радиоизотопной лимфосцинтиграфии использовался отечественный коллоидный препарат «Технефит99mTc» активностью 75–200 МБк, который вводился перитуморально. Через 30 минут после введения радиоактивного коллоида проводилось исследование на ОФЭКТ. При анализе скинтиграфических изображений определялась зона интенсивного накопления радиофармпрепарата в проекции места инъекции, а также, в ряде случаев, очаги накопления препарата, соответствующие регионарному лимфатическому коллектору. В тех случаях, когда контрастирования сторо-

жевых лимфатических узлов не происходило, выполнялись повторные исследования на ОФЭКТ через 2, 6, 12 часов. Следует отметить, что вне зависимости от активности и количества вводимого РФП в 17 случаях из 35 (48%) при проведении планарной лимфосцинтиграфии его миграции из депо инъекции в сторожевые лимфатические узлы не было фиксировано ни через 30 минут и более. Во время операции с помощью гамма-детектора NEO2000 во всех случаях производился поиск очагов накопления радиофармпрепарата в зоне лимфооттока, соответствовавших сторожевым лимфатическим узлам. Регистрировалась активность Технеция в очагах накопления в операционном поле. Диапазон активности составлял от 280 до 5000 импульсов в секунду, что отражалось на дисплее монитора гамма-детектора. Выделенные и маркированные сторожевые лимфатические узлы исследовались вне операционного поля для подтверждения накопления радиофарм-

препарата «Технефит99mTc» и после этого направлялись на срочное морфологическое исследование для выявления метастатических изменений в них. Было произведено 30 срочных морфологических исследований, при которых в 1 случае были диагностированы макроскопические изменения в лимфатических узлах, впоследствии классифицировавшиеся как N2. Из остальных 29 случаев лишь в 2 случаях (6,9%) было проведено срочное гистологическое исследование сторожевых лимфатических узлов на замороженных срезах с лимфатических узлов. Оставшийся биопсийный материал лимфатических узлов направлялся для проведения планового исследования. В одном случае при срочном гистологическом исследовании был выявлен метастаз в сторожевой лимфатический узел, что было подтверждено при плановом гистологическом исследовании, в других удаленных лимфатических узлах без метастазов. Во втором случае при срочном и плановом исследовании метастазов не было обнаружено. Было проведено 46 срочных цитологических исследований сторожевых лимфатических узлов. В 5 случаях было исследовано по 2 сторожевых лимфатических узла, в 3 случаях по 3 сторожевых лимфатических узла. По 1 выявленному сторожевому лимфатическому узлу было исследовано в 27 случаях. Срочное цитологическое исследование отпечатков со сторожевого лимфатического

узла лишь в одном случае выявило его метастатическое изменение, в то время как данные гистологического исследования подтвердили метастаз в сторожевых узлах в 5 случаях. В одном случае гистологическое обнаружение метастазов меланомы в 2 сторожевых лимфатических узла не предварялось цитологическим исследованием. Еще в одном случае в сторожевом лимфатическом узле подмышечной области не было выявлено метастатических изменений ни при срочном цитологическом, ни при плановом гистологическом исследовании, а в 1 несторожевом лимфатическом узле был выявлен метастаз рака молочной железы (получен ложноотрицательный результат). Плановое гистологическое исследование выявило метастазы в сторожевых лимфатических узлах в 6 случаях, причем у 1 пациента метастазы меланомы в 2 сторожевых лимфатических узла.

Вывод. При отработке методики и изучении возможности использования радиофармпрепарата «Технефит99mTc» для определения и биопсии сторожевых лимфатических узлов с их морфологическим исследованием при выполнении операций у больных с начальными стадиями злокачественных новообразований не получено результатов, отвечающих характеристикам зарубежных аналогов, что свидетельствует о невозможности его использования в диагностике метастазов в лимфатических узлах.

#### Список литературы

1. Krag D. N., Weaver D. L., Alex J. C., Fairbank J. T. Surgical resection and radiolocalization of the sentinel lymph node in breast cancer using a gamma probe. *Surg Oncol.* 1993; 101: 335–339.
2. Alazraki N. P., Styblo T., Grant S. F., et al. Sentinel node staging of early breast cancer using lymphoscintigraphy and the intraoperative gamma-detecting probe. *Semin Nucl Med.* 2000; 30: 56–64.
3. Ames F., Laronga C., Ross M., Alderfer J. Tumor location and nodal drainage patterns on lymphoscintigraphy are predictors of axillary sentinel lymph node status. *J of ASCO.* 2001; 20: 40–43.
4. Kern K. A., Rosenberg R. J. Preoperative lymphoscintigraphy during lymphatic mapping for breast cancer: improved sentinel node imaging using subareolar injection of technetium 99m sulfur colloid. *J Am Coll Surg.* 2000; 191 (5): 479–489.



## Метастатическое поражение ЦНС при онкопатологии женской репродуктивной системы. Обзор литературы и собственные данные

### Ключевые слова:

метастазы в головной мозг, рак яичников, рак шейки матки, рак эндометрия

### Keywords:

brain metastases, ovarian cancer, cervical cancer, endometrial cancer

**Зайцев А.М., Новикова Е.Г., Кирсанова О.Н., Куржупов М.И., Потапова Е.А.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: azaitsev\_nsi@mail.ru

### Metastatic disease of the CNS in cancer pathology of the female reproductive system. A review of literature and own data

**Zaytsev A.M., Novikova E.G., Kirsanova O.N., Kurzhuov M.I., Potapova E.A.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: azaitsev\_nsi@mail.ru

### Резюме

В работе представлен современный взгляд на проблему лечения пациентов с внутримозговыми метастазами злокачественных новообразований органов женской репродуктивной системы. Приведен собственный опыт лечения пациенток больных раком яичников (РЯ), раком шейки матки (РШМ) и раком эндометрия (РЭ) с метастазами в головном мозге.

### Abstract

This article presents a modern view on the role of neurosurgical treatment of patients with brain metastases of malignant tumors of female reproductive system. We introduce our own experience in the treatment of patients with brain metastases of ovarian cancer, cervical cancer and endometrial cancer.

Метастазы опухолей женской репродуктивной системы в головном мозге составляют около 5% среди всех метастазов. Наиболее агрессивным течением из всех опухолей репродуктивной системы обладает РЯ. Среди больных интракраниальное метастазирование встречается всего лишь в 0,24–1,01% случаев, однако, частота вторичного поражения головного мозга возросла в 6,5 раз за последние 20 лет. Эпидемиологические данные по выявлению и лечению метастазов рака яичника в головной мозг обобщены в единственном крупном обзоре A. Gadducci и соавт. (2007 г.). Среди 278 больных средний возраст пациенток при выявлении опухолей головного мозга составил 55,6 лет, время между диагностикой первичной опухоли и метастаза – 22,5 месяцев. Внутримозговые метастазы были множественными в 23–75% наблюдений, экстракраниальные метастазы присутствовали в 23–100% наблюдений. Приведенные данные демонстрируют низкую медиану выживаемости после диагностирования метастатического поражения центральной нервной системы – 7,98 месяцев, коррелирующую с количеством внутримозговых очагов и экстракраниальной распространенностью процесса.

Частота прижизненно выявленных внутримозговых метастазов РЭ варьируется от 0,3 до 1,4%, по данным аутопсии – 3%. Крупных серий наблюдений данной группы больных найти не удалось, опубликованные данные ограничиваются как правило, набором клинических случаев. Средний интервал между выявлением первичной опухоли и очагов в головном мозге составил 18 месяцев. Медиана выживаемости от момента выявления метастаза составляла 4 месяца, при этом лучших показателей удавалось добиться в группах пациенток, получавших комбинированное лечение.

В крупном обзоре Piura E., Piura V. описаны 100 случаев метастазов РШМ. Средний интервал между выявлением первичной опухоли и очагов в головном мозге составил 18 месяцев. Изолированное метастазирование встречалось в 46,8% случаев, наличие экстракраниальных метастазов констатировано у 53,2% больных. Медиана выживаемости от момента выявления метастаза составляла 4 месяца, при этом лучших показателей удавалось добиться в группах пациенток, получавших комбинированное лечение.

В нейрохирургическом отделении МНИОИ им. П.А. Герцена с 2007 по 2016 гг. было пролечено 9 больных с метастазами РЯ в головном мозге, 6 больных с метастазами РЭ, 4 больных с метастазами РШМ. Средний возраст больных РЯ составлял 54 года; наиболее часто (77,7%) метастазы обнаруживались в полушариях головного мозга. У 33,3% были одиночные (2–3) метастазы в головной мозг. Среднее время от выявления первичного очага составило 31,8 месяцев. У 55,5% больных были выявлены экстракраниальные метастазы. С целью контроля радикальности удаления опухоли у 77,7% больных использовался метод флуоресцентной навигации (ФД). Метастазы рака яичника отличаются хорошей флуоресцентной контрастностью опухоль/норма, равной в среднем 12/1, что позволяет выявлять участки повышенного накопления протопорфирина IX, давая яркое пурпурное свечение в диапазоне длинны волны 620–640 нм. У 33,3% больных интраоперационно проводился сеанс фотодинамической терапии (ФДТ). На фоне комплексного лечения достигнута высокая медиана общей выживаемости – 14,0. Медиана безрецидивной выживаемости составляла 9,4.

Средний возраст больных РЭ составлял 56,6 лет. У всех пациенток метастазы обнаруживались в полушариях го-

ловного мозга. У 2 пациенток они были одиночные (2–3). Среднее время от выявления первичного очага составило 14 месяцев. После операции на головном мозге 3 больным была проведена комплексное лечение, включавшее ОВГМ и полихимиотерапию, 2 больным – только ОВГМ. Несмотря на лечение, в данной группе пациенток средняя опухоль-специфическая выживаемость на фоне комплексного лечения составила 5,4 мес.

За 7 лет наблюдений в отделении пролечено всего 4 пациентки с метастазами рака шейки матки в головном мозге. Средний возраст составлял 46,5 лет. Средняя выживаемость составила 6,4 мес.

Опухоли женских половых органов обладают низкой потенциальностью к метастазированию в головной мозг. Тем не менее, этот факт приводит зачастую к прекращению специфического лечения и, тем самым, к ускорению прогрессирования. В то же время данные зарубежной литературы и собственные наблюдения свидетельствуют о необходимости нейрохирургического вмешательства устранения неврологического дефицита и продолжения противоопухолевого лечения.



## Возможность одномоментной комбинированной реконструкции у больных раком молочной железы

**Ключевые слова:**  
рак молочной железы,  
реконструктивная  
хирургия

**Keywords:**  
breast cancer,  
reconstructive surgery

**Зикиряходжаев А.Д., Усов Ф.Н., Грушина Т.И., Старкова М.В.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: marianna\_star\_91@mail.ru

### The possibility of one-step combined reconstruction in patients with breast cancer

**Zikiryakhodzhaev A. D., Usov F.N., Grushina T.I., Starkova M.V.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: marianna\_star\_91@mail.ru

#### Резюме

Анализ 22 одномоментных реконструкций молочной железы с использованием деэпителизованного кожного лоскута и силиконового эндопротеза показал хорошие косметические результаты и возможность одномоментной реализации как радикального лечения рака молочной железы, так и реконструктивно-пластического этапа.

#### Abstract

The analysis of 22 one-step breast reconstructions with usage of deepithelialized dermal flap in combination with silicone implant showed good cosmetic results. Also this method allows to carry out radical treatment and to reconstruct the breast simultaneously.

Цель исследования: изучить возможности одномоментного реконструктивно-пластического вмешательства у больных раком молочной железы с использованием силиконового эндопротеза и деэпителизованного кожного лоскута и оценить возникновение послеоперационных осложнений.

Материалы и методы. В отделение онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи МНИОИ им. П. А. Герцена с февраля 2014 по сентябрь 2015 года было выполнено 22 операции у 15 пациенток в объеме: радикальная кожесохранная мастэктомия с одномоментной реконструкцией силиконовым эндопротезом и деэпителизованным кожным лоскутом. Возраст пациенток варьировал от 24 до 62 лет, среди них четверо были активными курильщицами. У всех пациенток был диагно-

стирован рак молочной железы 0-IIВ стадии, отмечалась макромастия и птоз 2 и 3 степени. У 6 пациенток проводилось комплексное лечение, в то время как 9 пациенток получали комбинированное лечение. Осложнения, наблюдавшиеся в послеоперационном периоде, заключали в себе: образование сером у 2 (13,3%) пациенток, некроз кожных лоскутов, у 1 (6,6%) пациентки, и инфицирование послеоперационной раны у 2 (13,3%) пациенток. Удаление эндопротеза вследствие послеоперационных осложнений потребовалось у 2 (13,3%) пациенток.

Результаты и выводы. Данный вариант операции позволяет одноэтапно реализовать как радикальную программу хирургического лечения молочной железы, так и реконструктивно-пластический этап, без использования экспандера, ADM и сетчатых имплантов.



## Патоморфологические факторы прогноза эндометриоидной аденокарциномы тела матки

**Ключевые слова:**  
прогноз,  
эндометриоидная  
аденокарцинома,  
рак тела матки

**Keywords:**  
prognosis, endometrioid  
adenocarcinoma,  
cancer of corpus uteri

**Зиновкин Д.А.**

УЗ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»  
(Гомель, Республика Беларусь)  
246040, Республика Беларусь, Гомель ул. Ильича, 290  
E-mail: zinych007@yandex.ru

### Pathological prognostic factors of endometrial adenocarcinoma of the uterine body

**Zinovkin D.A.**

Republican scientific and practical center of radiation medicine and human ecology  
(Gomel, Republic of Belarus)  
290, ul. Ilich, Gomel, 246040, Republic of Belarus  
E-mail: zinych007@yandex.ru

#### Резюме

В данной работе постарались на основании клинко-морфологических и иммуногистохимических факторов эндометриоидной аденокарциномы тела матки создать балльную систему оценки безрецидивной 3-х летней выживаемости пациенток.

Одной из первостепенных задач в терапии опухолей женской репродуктивной системы является определение индивидуального прогноза течения заболевания. Факторы прогноза определяют выбор тактики дальнейшей терапии и диспансерного наблюдения, а также позволяет значительно улучшить показатели выживаемости. На сегодняшний день в отечественной и зарубежной литературе представлено большое количество способов прогнозирования течения эндометриоидной аденокарциномы тела матки (ЭАТМ) с использованием различных факторов [1].

Цель исследования – создать математическое обоснование прогнозирования исходов ЭАТМ на основании сочетания клинических, морфологических, иммуногистохимических маркеров.

Исследование проводили на архивном патогистологическом материале, полученном при гистерэктомии 60 пациенток с диагнозом ЭАТМ (n = 60) I–III стадии (FIGO). Материал опухоли подвергали иммуногистохимическому исследованию, при котором изучали экспрессии следующих маркеров: CD3-маркер Т-лимфоцитов, CD20-маркер В-лимфоцитов, CD68-маркер макрофагов и гистиоцитов, S100-маркер дендритических клеток, VEGF-показатель экспрессии сосудистого эндотелиального фактора роста. Подсчет позитивных клеток производили в 5-и неперекрывающихся полях зрения при увеличении  $\times 400$ .

Опухоль оценивали по клинко-морфологическим критериям: T, N, G, стадией по FIGO (2009), MELF-паттерном, количеством и площадью сосудов, глубиной инвазии. Количество и площадь сосудов подсчитывали в «hot

#### Abstract

In this work we try to make a score system of 3 years free progression score system at the basis of clinico-morphological and immunohistochemical factors for patients with endometrioid adenocarcinoma of the corpus uteri.

spot» – зонах, и рассчитывали на  $1 \text{ мм}^2$ . Для статистического анализа применялся ROC-анализ, логистическая регрессия, регрессионный анализ с оптимальным шкалированием.

Предикторы, оказавшие значимое ( $p < 0,05$ ) влияние или устойчивую тенденцию ( $p < 0,1$ ) на выживаемость пациенток менее 3 лет были выбраны методом логистической регрессии. Пороговые точки отсечения были определены с использованием ROC-анализа. После получения пороговых точек отсечения для количественных переменных был проведен регрессионный анализ с оптимальным шкалированием для оценки значимости и важности всех выбранных предикторов развития эндометриоидной аденокарциномы тела матки. Полученные коэффициенты важности были выбраны в качестве цифровых значений для создания итоговой шкалы. Для каждого из 8 включенных в модель предикторов был подсчитан балл путем умножения абсолютного значения соответствующего коэффициента важности на 100 и округлением до целого числа.

При этом были получены следующие факторы: G – показатель степени дифференцировки опухоли  $>1$  соответствует 2 баллам. MELF – фибропластическая реакция стромы (дихотомическая переменная: да = 1, нет = 0), да – соответствует 4 баллу, нет – 0 баллов. TumInv – глубина инвазии опухоли в миометрий –  $>54,1$  – соответствует 5 баллам,  $< 54,1$ –0 баллам. Emb – количество эмболов в  $1 \text{ мм}^2$  опухоли  $\rightarrow 6,7$  – соответствует 33 баллам,  $< 6,7$  в  $1 \text{ мм}^2$ –0 баллам. Ves – количество сосудов  $1 \text{ мм}^2$  –  $>114,0$  – соответствует 38 баллам,  $< 114$ –0 баллам. CD3 – CD3-позитивные Т-лимфоциты –  $>36,9$  – соответствует

5 баллов, < 36,9–0 баллов. CD57 – CD57-позитивные NK – лимфоциты – >30,8 – соответствует 25 баллов, < 30,8–0 баллов. CD68 – CD68-позитивные макрофаги – <45,5 – соответствует 29 баллов, >45,5–0 баллов

Вычисляют сумму баллов по формуле:

$S = G + MELF + TumInv + Emb + Ves + CD3 + CD57 + CD68$ , при значении  $S \geq 44$  прогнозируют высокий риск рецидива в первые 3 года от манифестации заболевания, при  $S < 44$  – низкий. Общая чувствительность модели на обучающей выборке составила 95,7%, специфичность – 100,0%.

Предложенная математическая модель может использоваться для выявления предикторов благоприятного и неблагоприятного исхода ЭАТМ.

Список литературы

1. Зиновкин Д.А. Роль сосудистого компонента и экспрессии VEGF в исходах эндометриоидной аденокарциномы тела матки. Журнал ГргМУ. 2015; 3 (51): 60–63.



## Ассоциация тестикулярного микролитиаза у детей с другими факторами риска рака яичка

### Ключевые слова:

тестикулярный микролитиаз, тестикулярный рак, крипторхизм, нарушение формирования пола

### Keywords:

testicular microlithiasis, testicular cancer, cryptorchidism, a violation of the formation of gender

**Каболова К.Л., Самсонова Л.Н., Латышев О.Ю., Окминян Г.Ф., Киселева Е.В.**

ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» (Москва, Россия)  
125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, 2/1, стр. 1  
E-mail: k-kabolova@mail.ru

### The association of testicular microlithiasis in children with other risk factors for testicular cancer

**Kabolova K.L., Samsonova L.N., Latyshev O.Y., Okminyan G.F., Kiseliva E.V.**

SBEO HPO "Russian Medical Academy of Postgraduate Education" (Moscow, Russia)  
2/1-1, ul. Barrikadnaya, Moscow, 125993, Russia  
E-mail: k-kabolova@mail.ru

### Резюме

Исследование факторов риска тестикулярного рака у 74 детей с тестикулярным микролитиазом показало наличие строгих и дополнительных факторов риска у каждого 3-го и 4-го ребенка соответственно, условные факторы у каждого 6-го пациента. Три дополнительных фактора риска в 1,8%, два фактора в 7,4%, один фактор в 13% случаев с изолированным тестикулярным микролитиазом. Полученные данные позволяют уточнить риски тестикулярного рака и определить необходимость динамического наблюдения.

### Abstract

The study of testicular cancer risk factors in 74 children with testicular microlithiasis showed the presence of stringent and additional risk factors in every 3 or 4 children, respectively, conditional factors for each of the 6th patient. Three additional risk factor of 1.8%, two factors of 7.4%, a factor in 13% of cases with isolated testicular microlithiasis. These data clarify the risks of testicular cancer and to determine the need for follow-up.

Тестикулярный микролитиаз рассматривается в качестве фактора риска развития рака яичка, но значение микролитиаза и протокол ведения в детском возрасте не уточнены.

Известны состояния, достоверно повышающие риск тестикулярного рака: крипторхизм, нарушения формирования пола, рак контрлатерального яичка, гидроцеле, гипоспадия. К дополнительным факторам риска относят: отягощенную наследственность, не герминативно-клеточная опухоль яичка, атрофию яичка, избыток массы тела, высокорослость, позднее начало полового развития, гипер- и гипогонадотропный гипогонадизм, травму яичка, ВИЧ-инфекция, Эпштейн-Барр, цитомегаловирус. Условные факторы – пубертатная гинекомастия и варикоцеле.

Цель исследования – оценить дополнительные факторы риска тестикулярного рака у пациентов с микролитиазом яичек в детском и подростковом возрасте.

В исследование включены 74 пациента с тестикулярным микролитиазом (средний возраст  $11,41 \pm 4,02$ , лет). У всех пациентов оценивались наследственность, анамнез заболевания, антропометрические показатели, проводилась УЗИ мошонки.

Из 74 пациентов с тестикулярным микролитиазом строгие факторы риска тестикулярного рака имели 20 (27%) детей, изолированный микролитиаз – 54 (73%) ( $p = 0,002$ ) ребенка.

Среди пациентов со строгими факторами риска, крипторхизм выявлен у 13,5% (10/20) пациентов (односторонний – 60% (6/10) человек, двусторонний – 40% (4/10)), нарушение формирования пола у 13,5% (10/20) детей. У 5 (83%) детей с односторонним крипторхизмом наблюдалось сочетание 2 факторов (атрофия гонады). В группе пациентов с нарушением формирования пола и наличием Y хромосомы в кариотипе, диагноз верифицирован у 60% (6/10) детей: парциальная дисгенезия яичек – у 20% (2/6), сме-

шанная дисгенезия яичек у 20% (2/6), парциальная нечувствительность к андрогенам – у 20% (2/6). Неуточненная форма заболевания наблюдалась у 40% (4/6) пациентов.

Среди пациентов с изолированным тестикулярным микролитиазом дополнительные факторы риска тестикулярного рака имели 22% детей (12/54), условные факторы риска – 16,6% (9/54) пациентов. Дополнительные факторы риска: отягощенная наследственность (у отца семинома) – 1,8% (1/54), герминативно-клеточная опухоль другой локализации – 1,8% (1/54), лейдигома – 1,8% (1/54), ожирение – 7,4% (4/54), атрофия – 3,7% (2/54), синдром неправильного пубертата – 3,7% (2/54), врожденная гиперплазия коры надпочечников (дефицит 21 – гидроксилазы), сольтерная форма, с TART синдромом – 1,8% (1/54). Условные факторы риска, такие как пубертатная гинекомастия имели 11% детей (6/54) и варикоцеле – 5,5% (3/54).

Таким образом, в группе пациентов с изолированным тестикулярным микролитиазом три дополнительных фактора риска тестикулярного рака имел 1 (1,8%) подросток, два дополнительных фактора риска обнаружены у 4 (7,4%) детей, один дополнительный фактор риска имели 7 (13%) детей.

Строгие факторы риска тестикулярного рака (крипторхизм и нарушение формирования пола) имел каждый 3 ребенок с тестикулярным микролитиазом. Среди пациентов с изолированным тестикулярным микролитиазом дополнительные факторы риска тестикулярного рака имел практически каждый 4-й ребенок. Из них наиболее часто встречались: ожирение, атрофия, синдром неправильного пубертата.

Таким образом, полученные данные позволяют уточнить риски тестикулярного рака и определить необходимость динамического наблюдения с проведением ежегодного ультразвукового исследования мошонки и наблюдением онколога.



## Ранняя диагностика рака шейки матки методом жидкостной цитологии

Казаишвили Т.Н.

ГБУЗ «Центр специализированных видов медицинской помощи имени В.П. Аваева» (Тверь, Россия)  
170006, Россия, Тверская область, Тверь, ул. Софьи Перовской, 56  
E-mail: tkaza@bk.ru

**Ключевые слова:**

рак шейки матки,  
жидкостная цитология,  
скрининг

**Keywords:**

cervical cancer, liquid-based  
cytology, screening

### Early diagnosis of cervical cancer by liquid-based cytology

Kazaishvili T.N.

SBOH «V. Avaev Center of specialized types of medical care» (Tver, Russia)  
56, ul. Sofii Perovskoy, Tver, Tverskaya oblast, 170006, Russia  
E-mail: tkaza@bk.ru

#### Резюме

Рак шейки матки – одна из наиболее распространенных онкологических патологий. В этой статье мы сравнили два метода цитологического исследования: традиционную и жидкостную цитологию. Метод жидкостной цитологии является более информативным и может использоваться как самостоятельный скрининговый метод выявления заболеваний шейки матки.

#### Abstract

Uterus cervix cancer is one of the most widespread oncological pathologies among the female population. In this article we compared two methods of cytologic research of material from a uterus cervix: traditional and liquid cytology. The method of liquid cytology is more informative and can be used as an independent screening method of detection of uterus cervix diseases.

Рак шейки матки (РШМ) занимает второе место в структуре онкологической патологии среди женского населения в мире. Ежегодно регистрируется около 500 тыс. новых случаев рака шейки матки и около 250 тыс. смертельных исходов. За последние 10 лет заболеваемость раком шейки матки в России возросла на 26%. Показатель запущенности в 2013 г. составил 36%, то есть больше трети больных обращаются уже на III, IV стадиях, когда лечение неэффективно. Одногодичная летальность от рака шейки матки составляет 16%.

Несмотря на визуальность формы и длительный период предрака с возможностью ранней диагностики и высокоэффективного несложного органосохраняющего лечения, заболевание часто диагностируется на этапе глубоко инвазивного процесса, предполагающего калечащее лечение без гарантий выздоровления. Это свидетельствует об объективных нераскрытых трудностях диагностики, приводящих к расхождению результатов диагностических тестов, их невысокой чувствительности и воспроизводимости.

Для максимальной оптимизации диагностики цервикальной патологии и избежания субъективной интраоперационной оценки локализации и размеров участка неоплазии необходимо применение современных и внедрение новых уточняющих методов диагностики. В настоящее время все большее распространение получает высокоэффективный метод жидкостной цитологии, который позволяет получить тонкий репрезентативный монослойный препарат с минимальным содержанием крови, бактерий и нейтрофильных лейкоцитов. Влажная фиксация усиливает четкость структур, распространенные артефакты при этом отсутствуют. Данный метод позволяет проводить иммуноцитохимическое исследование, является перспективным для выявления экспрессии маркера p16ink4a, позволяющего дифференцировать дисплазию

онкогенной направленности от воспалительной. Чувствительность цитологического метода при применении ЖЦ возрастает до 85% и до 96% в отдельных лабораториях. Метод ЖЦ позволяет выявлять бактериальные инфекции, а также определять наличие ВПЧ.

Цель исследования – совершенствование диагностики доброкачественных, предраковых заболеваний и рака шейки матки, сопоставление традиционной и жидкостной цитологии в диагностике цервикальной патологии.

За период с 2014 по 2015 гг. на базе ГБУЗ Центра им. В.П. Аваева г. Твери было проведено 4560 исследований цервикальных образцов, параллельно традиционным методом и методом жидкостной цитологии с приготовлением и окраской цитологического препарата по методике BD Surepath с автоматизированной системой просмотра цитологических препаратов BD Focal Point GS. Возраст пациенток составил от 18 до 65 лет. Интерпретация цитологической картины производилась согласно общепринятым критериям оценки состояния эпителия по Bethesda System, 1999.

Отсутствие внутриклеточного поражения (NILM), было выявлено методом традиционной цитологии у 3658 (80,2%) пациенток, методом ЖЦ у 3369 (73,8%) обследуемых, LSIL у 249 (5,4%) и у 386 (8,5%) пациенток, HSIL у 123 (2,6%) и у 192 (4,2%) женщин методом «классической» цитологии и ЖЦ соответственно, при этом CIN II и CIN III было выявлено у 69 (1,5%) и 23 (0,5%) женщин соответственно с помощью традиционного метода и у 85 (1,9%) и 38 (0,83%) женщин соответственно с помощью метода ЖЦ. Плоскоклеточный рак у 2 (0,04%) женщин и аденокарцинома у 1 (0,02%) были выявлены обоими методами. Неинформативными оказались 1003 (22%) результатов традиционной цитологии и 19 (0,42%) результатов ЖЦ.

Таким образом, точность метода жидкостной цитологии существенно выше по сравнению с традиционным

методом. Метод жидкостной цитологии в скрининге рака шейки матки продемонстрировал возможность выявления патологического процесса на ранних этапах его развития, проведения мониторинга опухолевого процесса,

что определяет своевременность применения правильной тактики лечения. ЖЦ может использоваться как самостоятельный высокоинформативный скрининговый метод выявления заболеваний шейки матки.

#### Список литературы

1. Хансон К. П., Именитов Е. Н. Современные представления о канцерогенезе рака шейки матки. 2002; 3: 145–155.
2. Новик В. И. Эпидемиология рака шейки матки, факторы риска, скрининг. Практическая онкология. 2002; 3: 156–166.
3. Онкология: национальное руководство. Под ред. Чиссова В. И., Давыдова М. И. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.



## Оригинальный способ восстановления инфрамаммарной складки при двухэтапной реконструкции молочной железы

**Ключевые слова:**  
инфрамаммарная складка, реконструкция, методы формирования

**Keywords:**  
inframammary fold, reconstruction, methods of formation

**Камалетдинов И.Ф., Исмагилов А.Х.**

ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава РТ (Казань, Россия)  
420029, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Сибирский тракт, 29  
E-mail: ilnur-faritovich@mail.ru

### The original method to repair the inframammary fold with a two-stage breast reconstruction

**Kamaletdinov I.F., Ismagilov A.H.**

SAOH Republican clinical oncologic dispensary Ministry of health, Tatarstan Republic (Kazan, Russia)  
29, ul. Sibirskiy Tract, Kazan, Tatarstan Republic, 420029, Russia  
E-mail: ilnur-faritovich@mail.ru

#### Резюме

Инфрамаммарная складка (ИМС) является анатомическим образованием, которое играет значительную роль в образовании и поддержании формы молочной железы. Поэтому, в случае отсутствия ИМС во время реконструкции груди, необходимо ее восстановление, что позволяет добиться большей симметрии с контралатеральной грудью и более натуральной формы реконструированной молочной железы. Учитывая определенные недостатки существующих способов реконструкции, был разработан метод формирования ИМС, при котором в качестве подвешивающей связки используется задний листок капсулы эндопротеза.

#### Abstract

The inframammary fold (IMF) is anatomical structure, which plays a significant role in formation and maintenance of a breast shape. In case of lack the IMF during breast reconstruction it is necessary to restore it, it allows to achieve greater symmetry with a contralateral breast and more natural shape of the reconstructed breast. Considering certain shortcomings of the existing methods of reconstruction, we developed a new technique for IMF reconstruction. The gist of the technique consists in use of the posterior capsule of the endoprosthesis as the suspensory ligament.

Инфрамаммарная складка (ИМС) является анатомическим образованием, которое играет значительную роль в образовании и поддержании формы молочной железы, в результате чего ИМС является важным компонентом привлекательного и эстетически нормального внешнего вида груди. Поэтому, в случае отсутствия ИМС во время реконструкции молочной железы, необходимо ее восстановление, что позволяет добиться большей симметрии с контралатеральной грудью и более натуральной формы реконструированной молочной железы. Рассмотрев основные методы формирования ИМС, нельзя с уверенностью склониться к определенному способу восстановления складки, так как рассмотренные методы, наряду со своими преимуществами, обладают некоторыми недостатками, наиболее частыми из которых являются умбиликации в проекции наложенных швов, отсутствие эстетически приемлемого птоза и наличие дополнительных рубцов при применении наружного доступа. Учитывая определенные недостатки существующих способов реконструкции, был разработан метод формирования ИМС, при котором в качестве подвешивающей связки используется задний листок капсулы эндопротеза.

В ходе исследования 60 пациенткам, выполнена реконструкция груди с одновременным формированием ИМС. Из них 24 (40%) пациенткам реконструкция ИМС осуществлялась с применением методики, описанной М. Nava, 8 (13,3%) – метод В. Seckel, 28 (46,7%) – разработанный метод. Стабильность результата определялась измерением торако-маммарного угла и расстояния от ИМС до нижнего уровня сегмента III. Пациенток фотографи-

вали до и на определенных сроках после оперативного вмешательства в 5 проекциях в стандартных положениях с одинакового расстояния.

В послеоперационном периоде осложнений применения методик реконструкции ИМС не наблюдалось. Уменьшение торако-маммарного угла и увеличение расстояния от ИМС до III сегмента наблюдалось у 2 (7,2%) пациенток в группе разработанного метода и у 3 (37,5%) в группе метода В. Seckel, что связано с небольшим птозом реконструированной груди относительно складки. У 3 (10,7%) в группе разработанного метода и у 1 (4,2%) в группе метода М. Nava наблюдалось увеличение торако-маммарного угла. У 3 (37,5%) пациенток в группе способа В. Seckel наблюдались умбиликации на коже в проекции наложенных швов, чего не было в остальных группах. Наполненность и контурируемость нижнего полюса в группах разработанного метода и способа В. Seckel была выраженной, в сравнении с группой метода М. Nava, за счет формирования складки с отрицательным торако-маммарным углом.

Применение разработанного метода формирования ИМС улучшает эстетические результаты операций на молочной железе, позволяя добиться оптимальной симметрии с контралатеральной грудью, за счет создания складки, с отрицательным торако-маммарным углом, при этом реконструируется нижняя граница груди и формируется наполненный и контурируемый нижний полюс, который нависает над ИМС, что создает эффект натурального птоза груди.



## Рак предстательной железы: организационные проблемы раннего выявления при диспансеризации мужского населения России

### Ключевые слова:

диспансеризация, рак простаты, заболеваемость, смертность, злокачественные новообразования, ПСА

### Keywords:

prophylactic medical examination, the prostate cancer, morbidity, mortality, malignant neoplasms, PSA

Каприн А.Д.<sup>1</sup>, Костин А.А.<sup>1</sup>, Старинский В.В.<sup>1</sup>, Самсонов Ю.В.<sup>2</sup>, Грецова О.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Обнинск, Россия)

249036, Россия, Калужская область, Обнинск, ул. Королёва, 4;

<sup>2</sup> МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)

125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3

E-mail: samsonovu@list.ru

### Prostate cancer: organizational problems of early detection in the clinical examination of the male population of Russia

Kaprin A.D.<sup>1</sup>, Kostin A.A.<sup>1</sup>, Starinsky V.V.<sup>1</sup>, Samsonov Y.V.<sup>2</sup>, Gretsova O.P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> NMRRC (Obninsk, Russia)

4, Korolyeva, Obninsk, Kaluga Region, 249036, Russia;

<sup>2</sup> P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)

3, 2nd Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia

E-mail: samsonovu@list.ru

### Резюме

Первый опыт проведения диспансеризации говорит о том, что просветительская работа среди мужского населения, оснащённость медицинских учреждений, а также просвещённость урологов и хирургов о проблемах профилактики и диагностики рака способствуют повышению эффективности лечения за счёт роста числа случаев выявления ранней стадии рака простаты, ведущее к значительному увеличению выживаемости больных. В 2014 г. отмечается тенденция к росту заболеваемости РПЖ в России: «грубый» показатель заболеваемости РПЖ составил 54,9 на 100 тыс. мужского населения, за 10 лет прирост составил 143,9%. Удельный вес рака предстательной железы среди всех ЗНО мужчин составил 14,3%. Было выявлено 37 186 новых случаев рака предстательной железы, больных с I–II стадией заболевания среди первично выявленных составил 52,5%. Взято на диспансерный учёт 34 443 пациентов, из них активно выявлено 27,5%.

### Abstract

The first experience of carrying out the prophylactic medical examination indicates that education among the male population, supply of medical institutions, as well as the awareness of urologists and surgeons about the problems of prevention and diagnosis of cancer increase the effectiveness of treatment due to the growth in the number of cases of early cancer of the prostate, leading to a significant increase of survival of patients. In 2014, there is a tendency to increase the incidence of prostate cancer in Russia: the "rude" incidence of cancer amounted to 54.9 per 100 thousand male population, in 10 years the growth rate was 143.9%. The proportion of prostate cancer among all men was 14.3%. It was revealed 37 186 new cases of prostate cancer patients with I–II stage of disease among newly diagnosed 52.5%. 34 443 patients are registered, 27.5% were actively identified.

Начиная с 2013 г. в России проводится программа диспансеризации населения. Получены первые разноречивые данные. В связи с чем возникают обоснованные вопросы о необходимости и целесообразности проведения диагностики рака простаты с тотальным использованием ПСА маркера у пациентов после 50 лет.

Цель исследования – изучение эффективности диспансеризации в выявлении рака предстательной железы в России. В связи с этим проведена экспертно-аналитическая оценка результатов диспансеризации мужского населения и данных государственной медицинской статистики по заболеваемости раком предстательной железы в 2013–2014 гг. с использованием информационно-аналитической системы популяционного ракового регистра.

Первый опыт проведения диспансеризации говорит о том, что просветительская работа среди мужского населения России, оснащённость медицинских учреждений первичного звена необходимым оборудованием для

ранней диагностики РПЖ, а также просвещённость урологов и хирургов о проблемах профилактики и диагностики рака данной нозологии способствуют повышению эффективности лечения за счёт роста числа случаев выявления ранней стадии опухолевой патологии, при котором значительно возрастает выживаемость больных во всех возрастных категориях.

В 2013 г. при диспансеризации из 9607 пациентов, у которых был заподозрен рак предстательной железы, последний подтвержден в 3759 случаях, что составляет 14% от всех выявленных при диспансеризации ЗНО.

В возрасте 21–36 лет РПЖ подтвердился в 92% от всех заподозренных случаев, в возрасте 39–60 – в 25%, в возрасте свыше 60 лет – в 9,8% случаев.

По статистическим данным 2014 г. отмечается тенденция к росту заболеваемости раком предстательной железы в России. Так «грубый» показатель заболеваемости раком предстательной железы составил 54,9 на 100 тыс.

мужского населения, за 10 лет прирост составил 143,9%. Удельный вес рака предстательной железы среди всех ЗНО мужчин составил 14,3%. В 2014 г. было выявлено 37 186 новых случаев рака предстательной железы. Удельный вес больных с I–II стадией заболевания среди первично выявленных составил 52,5%. Взято на диспансерный учет 34 443 пациентов, из них активно выявлено 27,5% (в 1993 г. данный показатель составил 2,7%). Средний возраст впервые выявленных в 2014 г. больных соответствовал 69,5 года (2003 г. – 70,4).

Полученные показатели за 2014 г. говорят о том, что тотальное применение ПСА скрининга не привело к ожидаемым результатам, в связи с чем вышел Приказ Минздрава России от 03.02.2015 N36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.02.2015 N36268), где определение ПСА было перенесено на 2 этап диспансеризации.

Окончательное подведение итогов диспансеризации планируется во второй половине 2016 г.



## Оперативные вмешательства у пациентов с метастатическим поражением костей злокачественными новообразованиями мочеполовой системы

**Ключевые слова:**  
новообразования мочеполовой системы, поражение костей, болевой синдром, качество жизни

**Keywords:**  
neoplasms of the genitourinary system, bone lesions, pain syndrome, life quality

**Карпенко В.Ю., Бухаров А.В., Державин В.А., Андреев М.С.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: maksii-andreev@yandex.ru

### Surgical intervention in patients with metastatic bone lesions of malignant neoplasms of the genitourinary system

**Karpenko V.Y., Bukhrov A.V., Derzhavin V.A., Andreev M.S.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: maksii-andreev@yandex.ru

#### Резюме

Ретроспективный анализ состояния пациентов с выполненным им хирургическим лечением по поводу злокачественных новообразований мочеполовой системы показал значительное снижение степени болевого синдрома и повышение качества жизни. Таким образом, хирургические методы онкоортопедического пособия при метастатическом поражении костей позволяют адекватно купировать болевой синдром, улучшить функциональный, неврологический статус и качество жизни больного.

#### Abstract

A retrospective analysis of the patients with completed surgical treatment for malignant neoplasms of the genitourinary system showed a significant reduction in the degree of pain and improved quality of life. Thus, surgical oncoorthopedic methods in metastatic lesions of the bones benefits to relieve pain adequately, to improve functional and neurological status and quality of life of the patient.

Цель: продемонстрировать возможности адекватного хирургического лечения пациентов с метастатическим поражением костей при опухолях мочеполовой системы.

Онкоортопедическое пособие по поводу метастатического поражения костей злокачественными новообразованиями мочеполовой системы проведено 141 больному.

Первую группу составили 69 пациентов (40 женщин, 29 мужчин), в возрасте от 34 до 67 лет, которым выполнены открытые хирургические вмешательства. По морфологии первичной опухоли пациенты распределились: рак почки (49), мочевого пузыря (10), предстательной железы (10). У 23 пациентов метастазы локализовались в длинных костях, у 31 в позвоночнике, у 6 в костях таза и у 9 в области грудной стенки. Сегментарные резекции с эндопротезированием произведены 19, погружной остеосинтез выполнен 4 пациентам. Резекции костей таза (6), грудной стенки (9), из них с реконструктивно-пластическим компонентом операции произведены у 7 больных. При поражении позвоночного столба выполнены у 2, корпорэктомия декомпрессивно-стабилизирующие операции (ДСО) выполнены у 24х, эндопротезирование тел позвонков у 7 пациентов.

Вторую группу больных составили 72 пациента, которым выполнено 77 малоинвазивных вмешательств (вертебро-, остеопластика, радиочастотная термоабляция (ВП, ОП, РЧТА)).

Интраоперационных осложнений не наблюдалось, послеоперационные осложнения составили 6%. После операций все пациенты активизированы на 1–5-е сутки, после малоинвазивных вмешательств через 2 часа. Отличные функциональные результаты после ЭП, ПО получены у 90%, хорошие и удовлетворительные у 10% больных. Из пациентов, после ДО и ДСО улучшение неврологического статуса было у 85%. Регресс болевого синдрома и улучшение качества жизни в первой группе больных был у 94%.

У 88% пациентов после малоинвазивных операций отмечено уменьшение степени болевого синдрома и улучшение качества жизни. Средний срок наблюдения составил 13 мес (от 6 до 28 мес.).

Закключение. Хирургические методы онкоортопедического пособия при метастатическом поражении костей позволяют адекватно купировать болевой синдром, улучшить функциональный, неврологический статус и качество жизни больного.



## Диагностические критерии для дифференцировки объемных образований при проведении электроимпедансной маммографии

### Ключевые слова:

электроимпедансная маммография, диагностические критерии

### Keywords:

electrical impedance mammography, diagnostic criteria

Карпов А.Ю.<sup>1</sup>, Шиферсон Г.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГУЗ ЯО «Клиническая больница №9» (Ярославль, Россия) 150033, Россия, Ярославская область, Ярославль, Тутаевское шоссе, 95;  
<sup>2</sup> Ярославский государственный медицинский университет (Ярославль, Россия) 150000, Россия, Ярославская область, Ярославль, ул. Революционная, 5  
E-mail: gssh@yandex.ru

### Diagnostic criteria for the differentiation of solid lesions in conducting the electrical impedance mammography

Karpov A.Y.<sup>1</sup>, Shiferson G.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SOH YaO «Clinical Hospital № 9» (Yaroslavl, Russia) 95, Tutaevskoe shosse, Yaroslavl, Yarosavskaya oblast, 150033, Russia;  
<sup>2</sup> Yaroslavl State Medical University (Yaroslavl, Russia) 5, ul. Revolutsiionnaya, Yaroslavl, Yarosavskaya oblast, 150000, Russia  
E-mail: gssh@yandex.ru

### Резюме

Система описания изображения и диагностические критерии для электрической маммографии обеспечивают диагностику различных заболеваний молочной железы, в том числе опухолевых, воспалительных, дисгормональной. Бальная шкала EIM позволит стандартизировать описание объемных образований при проведении электроимпедансной маммографии и использовать алгоритм наблюдения за пациентами, разработанный специалистами американского радиологического колледжа.

### Abstract

The description of the system of images and diagnostic criteria for electrical impedance mammography provides diagnostics of various breast diseases, including neoplastic, inflammatory, dishormonal and other disorders. EIM numerical score allows to standardize the description of volumetric lesions and for the usage of patient monitoring algorithm, developed by the American College of Radiology in electrical impedance mammography.

Электроимпедансная маммография сравнительно новый метод диагностики заболеваний молочной железы. Она относится к неинвазивной технологий с нелокализованными свойствами создания томографического изображения. За короткий период времени определены диагностические критерии для ранней диагностики рака молочной железы. Разработана методика обработки электроимпедансного изображения. Построены процентильные кривые возрастной электропроводности для оценки состояния молочной железы. В настоящее время появилась необходимость стандартизации описания объемных образований и создания системы описания объемных образований, полученных при проведении электроимпедансной маммографии. Это позволит привести ее в соответствие с категориями ACR BI-RADS. Целью исследования стало определение диагностических критериев для дифференцировки объемных образований молочной железы при электроимпедансной маммографии (EIM). Исследования проведены с использованием электроимпедансного компьютерного маммографа «MEIK v.5.6»<sup>®</sup>, позволяющего получать изображения срезов трехмерных распределений электропроводности в тканях молочной железы на глубину до 5 сантиметров. Для восстановления 3-D распределения электропроводности в исследуемом органе использовался метод обратных проекций. Были проанализированы данные 3710 электроимпедансных

маммографических исследований. Проведена визуальная и количественная оценка электроимпедансных изображений с вычислением индекса электропроводности. Анализ объемного образования включал оценку формы, контура, внутренней электроструктуры, изменение окружающих тканей. Оценка формы объемного образования проведена в соответствии с терминами BI-RADS ACR: круглая, овальная, неправильная. Оценка контура объемного образования тоже была проведена в соответствии с терминами BI-RADS ACR: четкие, нечеткие, инфилтрированные. Внутренняя электроструктура объемного образования оценивалась по электропроводности: гиперимпедансная – электропроводность образования ниже электропроводности окружающей ткани молочной железы; изоимпедансная – электропроводность образования соответствует электропроводности окружающей ткани молочной железы; гипоимпедансная – электропроводность образования выше электропроводности окружающей ткани молочной железы; анимпедансная – электропроводность образования значительно превышает электропроводность окружающей ткани молочной железы. Оценка влияния на окружающие ткани была проведена в соответствии с терминами BI-RADS ACR: утолщение кожи – выраженное одностороннее гиперимпедансное изменение контура вокруг молочной железы; втяжение/выбухание кожи – локальное изменение

контура молочной железы; инфильтрация кожи или соска – локальное гиперимпедансное изменение контура молочной железы или соска; изменение анатомии молочной железы – очаговое нарушение нормальной маммографической схемы. Кроме того, состояние молочной железы определяли по графикам возрастной и сравнительной электропроводности: возрастная электропроводность – изменение электропроводности молочной железы относительно процентильной шкалы возрастной электропроводности; сравнительная электропроводность – изменение электропроводности одной молочной железы по сравнению с другой. Была составлена диагностическая таблица, в которой каждому критерию были присвоены баллы. Использование бальной шкалы для оценки объемных образований молочной железы

при электроимпедансной маммографии позволило сопоставить полученную информацию с категориями BI-RADS ACR. Сумма баллов 0–1 шкалы электроимпедансной маммографии соответствует 1-й категории BI-RADS, изменения не определяются; 2–3 балла – 2-й категории BI-RADS, доброкачественные изменения; 4 балла – 3-й категории BI-RADS, вероятно доброкачественные изменения; 5–7 баллов – 4-й категории BI-RADS, подозрительные изменения; сумма выше 8 баллов – 5-й категории BI-RADS, высокое подозрение на малигнизацию. Бальная шкала электроимпедансной маммографии позволит стандартизировать описание объемных образований при проведении EIM и использовать алгоритм наблюдения за пациентами, разработанный специалистами американского радиологического колледжа.



## Сохранение фертильности у онкологических пациентов репродуктивного возраста методом витрификации овариальной ткани

**Ключевые слова:**  
фертильность,  
метод витрификации,  
овариальная ткань

**Keywords:**  
fertility,  
method of vitrification,  
ovarian tissue

**Киселева М.В.<sup>1</sup>, Малинова И.В.<sup>1</sup>, Комарова Е.В.<sup>1</sup>, Котляров А.А.<sup>2</sup>, Петров В.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Обнинск, Россия)  
249031, Россия, Калужская область, Обнинск, ул. Маршала Жукова, 10;

<sup>2</sup> Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» Обнинский институт атомной энергетики (Обнинск, Россия)  
249040, Россия, Калужская область, Обнинск, Студгородок, 1  
E-mail: onmt@inbox.ru

### Preservation of fertility in cancer patients of reproductive age by vitrification of ovarian tissue

**Kiseleva M.V.<sup>1</sup>, Malinova I.V.<sup>1</sup>, Komarova E.V.<sup>1</sup>, Kotlyarov A.A.<sup>2</sup>, Petrov V.A.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> A. Tsyb MRRRC (Obninsk, Russia)  
10, ul. Zhukova, Obninsk, Kaluzhskaya oblast, 249031, Russia;  
<sup>2</sup> National Research Nuclear University «MIFI» Obninsk Institute of Nuclear Energy (Obninsk, Russia)  
1, Studgorodok, Obninsk, Kaluzhskaya oblast, 249040, Russia  
E-mail: onmt@inbox.ru

#### Резюме

Результаты ортотопической трансплантации витрифицированной овариальной ткани пациенткам с онкологическим диагнозом в анамнезе свидетельствуют о возможности сохранения и восстановления фертильности у пациенток репродуктивного возраста.

#### Abstract

The results of orthotopic transplantation of vitrified ovarian tissue to patients with oncological diagnosis in the medical history indicate the possibility of preservation and restoration of fertility in female of reproductive age.

Сегодня в России зарегистрированы 2,5 млн. онкологических больных, что составляет 1,6 процента всего населения страны. Доля молодых людей с вновь выявленным онкологическим заболеванием ежегодно возрастает. Протоколы химиолучевой терапии, являясь эффективными в отношении основного заболевания, приводят к выраженному снижению овариального резерва и бесплодию пациенток. В плане социальной реабилитации пациенток становится актуальной реализация репродуктивной функции.

Целью исследования является сохранение биологического материала до начала специфического лечения и восстановление репродуктивной функции у онкологических пациенток после проведения специфического лечения. По данным Американского Общества Клинической Онкологии (ASCO), одним из современных методов сохранения фертильности у онкологических пациенток является аутоотрансплантация криоконсервированной овариальной ткани. Данный метод с каждым годом все более широко используется в качестве варианта сохранения фертильности во многих странах [1]. Программы сохранения фертильности активно внедряются в МРНЦ им. А.Ф. Цыба. Овариальную ткань получают лапароскопически самостоятельно или симультанно с оперативным лечением по поводу основного заболевания. Все образцы овариальной ткани (кортикальный слой) замораживаются методом витрификации, что позволяет избежать двух основных повреждающих факторов: образования внутриклеточного льда и дегидратации клеток. Витрификация осуществляется с использованием криопротекторов (ДМСО, этиленгликоль, сахароза). Ткань яичника

хранится в криобанке Центра. На сегодняшний день в Криобанке находится более 1900 образцов биоматериала. Основные нозологические формы злокачественных заболеваний, по поводу которых произведена криоконсервация: лимфогранулематоз, рак молочной железы, рак шейки матки, остеогенная саркома, саркома матки, рак тела матки, рак щитовидной железы. По окончании специфического лечения у всех пациенток наблюдалось истощение овариального резерва. Получение, консервация методом витрификации и аутоотрансплантация ткани яичников – новая и перспективная технология сохранения фертильности у онкологических пациенток. В данной работе проанализированы результаты ортотопической трансплантации витрифицированной овариальной ткани пациенткам с онкологическим диагнозом в анамнезе. После обследования и получения заключения врача-онколога выполнялась ортотопическая аутоотрансплантация девитрифицированной овариальной ткани. В дальнейшем проводился УЗИ-мониторинг восстановления фолликулогенеза, контроль уровня гормонов в динамике. В наших исследованиях группе пациенток была выполнена лапароскопическая трансплантация овариальной ткани. У всех пациенток после трансплантации овариальной ткани изменение гормонального статуса (ФСГ, АМГ) были зафиксированы лишь через 6–8 месяцев. У 57% констатировано повышение уровня АМГ до  $1,8 \pm 0,25$  ng/ml, снижение ФСГ до  $5,77 \pm 0,70$  МЕ/Л, у 29% пациенток получено незначительное повышение уровня АМГ до  $1,0 \pm 0,44$  ng/ml и снижение ФСГ до  $12,21,31$  МЕ/Л, у 14% – не отмечено никаких изменений гормонального статуса. У 43% пациенток была проведена пункция фолликулов.

Полученные эмбрионы были заморожены. У одной пациентки ранее прошедшей курс радиойодтерапии (рак щитовидной железы) после аутотрансплантации витрифицированной овариальной ткани при пункции фолликулов в натуральном цикле и переносе 2 эмбрионов, впервые в мире была получена одноплодная беременность [2]. 25 августа 2015 г. родился здоровый ребенок (мальчик). Метод витрификации кортикального слоя ткани яичника может использоваться для сохранения репродуктивной функции женщин, которым предстоит химиолучевая те-

рапия. Данный метод запатентован. Сохранение фертильности должно стать неотъемлемой частью улучшения качества жизни онкологических пациентов после проведения специфического лечения.

#### Список литературы

1. Filatov M. et al. *Zygote*. Cambridge Univ Press, 2015.
2. Kiseleva M. et al. *Gyn. Endocrinol.* 2015; 31: 91–92.



## Тип строения молочной железы с позиций электроимпедансной маммографии

### Ключевые слова:

электроимпедансная маммография, рак молочной железы, диагностика

### Keywords:

electrical impedance, breast cancer, diagnostics

**Колобанов А.А.<sup>1</sup>, Карпов А.Ю.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Ярославль ОАО «РЖД» (Ярославль, Россия) 150030, Россия, Ярославская область, Ярославль, Суздальское ш., 21

<sup>2</sup> ГУЗ ЯО «Клиническая больница №9» (Ярославль, Россия)

150033, Россия, Ярославская область, Ярославль, Тутаевское шоссе, 95

E-mail: andreikolobanov@yandex.ru

### Type of breast structure from the position of the electrical impedance mammography

**Kolobanov A.A.<sup>1</sup>, Karpov A.Y.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SOH «Road clinical hospital, st. Yaroslavl, JSC «RR» (Yaroslavl, Russia) 21, Suzdalskoe shosse, Yaroslavl, Yarosavskaya oblast, 150030, Russia

<sup>2</sup> SOH YaO «Clinical Hospital №9» (Yaroslavl, Russia)

95, Tutaevskoe shosse, Yaroslavl, Yarosavskaya oblast, 150033, Russia

E-mail: andreikolobanov@yandex.ru

### Резюме

Отличительной особенностью данного способа оценки строения молочной железы является количественное выражение ее анатомо-гистологического строения. Выделенные диапазоны электропроводности соответствуют разным типам «плотности» молочных желез. Для «плотных» молочных желез, так называемому протоковому типу, соответствуют низкие значения индекса электропроводности. Высокие значения индекса электропроводности характерны для аморфного типа молочной железы, состоящей преимущественно из жировой и соединительной ткани. Оценка плотности молочной железы по индексу электропроводности с точки зрения выполнения электроимпедансной маммографии приведена в соответствии с терминами ACR.

### Abstract

A distinctive feature of this method for evaluating structure of the breast is the expression of its anatomical and histological structure in numerical terms. Thus, the defined ranges of electric conductivity correspond to different types of mammary gland "density". Low values of electric conductivity correspond to "dense" breasts of the so-called acinal/ductal type. High values of electrical conductivity index are characteristics of the amorphous type of breasts, consisting mainly of fat and connective tissue. Estimation of the density of mammary glands from the perspective of electrical impedance mammography using electrical conductivity index in ACR terms is provided.

Точное знание типа строения молочной железы имеет большое значение в диагностике рака молочной железы, особенно в случае гетерогенного типа строения. Основной задачей данного исследования является поиск критерия для более точного определения типов строения молочной железы с позиций электроимпедансной маммографии. Исследования проведены с использованием электроимпедансного компьютерного маммографа «МЭИК v.5.6», позволяющего получать изображения срезов трехмерных распределений электропроводности в тканях молочной железы на глубину до 5 см. Одновременно проводилось ультразвуковое исследование молочных желез с использованием ультразвукового сканера «Ultrasonix SP». Были проанализированы данные 1632 электромаммографических исследований, полученных у здоровых женщин разных возрастных групп. Принципиально важным являлось то, что возрастные диапазоны включали примерно одинаковое количество женщин: 20–30 лет – 380 женщин, 31–40 лет – 428 женщин, 41–50 лет – 449 женщин, 51–60 лет – 375 женщин. В дальнейшем был проведен анализ электроимпедансных маммограмм «вслепую», независимо от возраста жен-

щин. Для выявления структуры распределения индекса электропроводности были выделены восемь диапазонов признака с шагом 0,09 и подсчитаны число наблюдений в каждом диапазоне. Колоколообразная форма графика, близкие значения среднего, медианы и моды позволяют говорить о нормальном распределении количественного признака, в данном, случае индекса электропроводности. Для характеристики распределения использовали 10-й, 25-й, 50-й, 75-й и 90-й перцентилей. В строении молочной железы можно выделить ряд тканей, выполняющих различные функции (эпителиальные ткани, соединительные ткани, нервная ткань, кровь и лимфа) и наполняющих анатомические структуры. Возрастная инволюция молочной железы заключается в снижении пролиферации протокового эпителия, в замещении конечно-протокового секреторного эпителия соединительной тканью с различным соотношением тканевых элементов. Индекс электропроводности, полученный при проведении электроимпедансного сканирования, является количественным признаком, характеризующим строение молочной железы. Низкий индекс электропроводности характерен для молочной железы, содержащей большое количество

клеточных элементов и, соответственно, большую концентрацию ионов. Поэтому строение молочных желез с перцентильным лимитом индекса электропроводности <10 перцентиля следует расценивать как протоковый тип строения молочной железы. Высокий индекс электропроводности характерен для молочной железы, содержащей большое количество жировых долек и соединительной ткани и, соответственно, низкую концентрацию ионов. Поэтому строение молочных желез с перцентильным лимитом индекса электропроводности >90 перцентиля следует расценивать как аморфный тип строения молочной железы. Строение молочных желез с перцентильным лимитом индекса электропроводности 25–75 перцентиль следует расценивать как смешанный тип строения. Как известно, строением молочных желез определяется их плотность. Поэтому выделенные диапазоны электро-

проводности соответствуют разным типам «плотности» молочных желез. Для «плотных» молочных желез, так называемому протоковому типу, соответствуют низкие значения индекса электропроводности. Высокие значения индекса электропроводности потенциала характерны для аморфного типа молочной железы, состоящей преимущественно из жировой и соединительной ткани. Отличительной особенностью данного способа оценки строения молочной железы является количественное выражение ее анатомо-гистологического строения. Оценка плотности молочной железы по индексу электропроводности с точки зрения выполнения электроимпедансной маммографии приведена в соответствии с терминами, разработанными специалистами американского радиологического колледжа.



## Менопаузальная гормональная терапия и доброкачественные заболевания молочных желез

**Ключевые слова:**  
климактерический синдром, гормональная терапия

**Keywords:**  
menopause, hormone therapy

**Комарова А.Н., Курякова И.Е.**

Отделенческая клиническая больница на станции Барнаул (Барнаул, Россия)  
656038, Россия, Алтайский край, Барнаул, ул. Молодежная, 20  
E-mail: a.n.komarova@bk.ru

### Menopausal hormone therapy and benign breast disease

**Komarova A.N., Kuryakova I.E.**

Departmental clinical hospital at Barnaul railway station (Barnaul, Russia)  
20, ul. Molodyozhnaya, Barnaul, Altayskiy kray, 656038, Russia  
E-mail: a.n.komarova@bk.ru

#### Резюме

Климактерический синдром требует своевременной и адекватной терапии. Наличие патологии молочных желез часто затрудняет назначение менопаузальной гормональной терапии. В ходе нашего наблюдения за данной группой пациенток мы не выявили отрицательного влияния данной группы препаратов, как на узловые, так и на диффузные формы заболеваний молочных желез.

Климактерический синдром значительно ухудшает качество жизни женщины, делая ее в некоторых случаях нетрудоспособной. Менопаузальная гормональная терапия является единственным эффективным способом лечения данной патологии. Но существуют определенные ограничения для применения данных препаратов, в частности у женщин с патологией молочной железы.

Цель исследования. Изучить состояние молочных желез у женщин с климактерическим синдромом длительно принимающих менопаузальную гормональную терапию.

Материалы и методы. В соответствии с поставленной задачей с 2010 по 2015 гг. было проведено комплексное исследование состояния молочных желез у 114 женщин, использующих менопаузальную гормональную терапию. Возраст женщин составил от 43 до 60 лет, у 18 из них были множественные узловые образования (фиброаденомы) размером не более 16 мм.

Программа обследования пациенток включала общеклиническое и гинекологическое обследование, оценку гормонального статуса, УЗИ органов малого таза и молочных желез, рентгеномаммографию.

Все больные с целью коррекции климактерического синдрома получали препарат эстрадиол/дидрогестерон (фемостон) в различных режимах дозирования. Все женщины на фоне приема МГТ констатировали купирование вазомоторных симптомов.

Результаты. У 23,1% женщин в течение первых 2 месяцев приема МГТ отмечена умеренная мастодиния, которая в наибольшей степени проявляясь в группе больных с фиброзно-кистозной мастопатией с преобладанием железистого компонента.

При контрольном обследовании после 6 месяцев применения менопаузальной гормональной терапии у всех женщин с фиброзно-кистозной мастопатией с преобладанием железистого компонента отмечено увеличение толщины железистой ткани, пророст которой составил 8,7% по данным ультразвукового исследования. На контрольной маммографии через 1 год от начала приема МГТ у всех

#### Abstract

Climacteric syndrome requires timely and adequate therapy. The presence of pathology of mammary glands is often difficult to assign menopausal hormone therapy. During our observation of this group of patients we did not reveal the negative influence of this group of drugs as for nodal as diffuse forms of breast diseases.

больных этой группы выявлено увеличение маммографической плотности. Через 2 года – наблюдалась стабилизация процесса. Дальнейшего роста маммографической плотности в последующие годы приема МГТ не наблюдалось.

У 10,5% больных с кистозной формой мастопатией с преобладанием кистозного компонента также отмечено увеличение объема и количества кист, выраженная дилатация протоков. Через 1 год от начала приема МГТ, у всех женщин этой группы состояние тканей молочных желез соответствовало начальным значениям. Лишь у одной пациентки сохранялся дальнейший рост количества и величины кист молочной железы. В данном случае гормональная терапия была отменена. После чего наблюдалась стабилизация процесса.

При динамическом наблюдении за множественными фиброаденомами всем женщинам ежегодно проводилась пункционная биопсия образований в молочных железах по контролю УЗИ с цитологическим исследованием. В 1 случае (0,8%) была выявлена атипичная гиперплазия. Этой пациентке гормональный препарат был отменен и проведено оперативное лечение в объеме секторальной резекции молочной железы. В 2 случаях (1,6%) выявлен незначительный рост образований молочных желез в пределах 6% от первоначального объема. Было принято решение о дальнейшем наблюдении. Через 1 год приема МГТ отмечена стабилизация процесса. Дальнейших отрицательных изменений в течение 4 лет наблюдений не выявлено.

Таким образом, у женщин с фиброзно-кистозной мастопатией при применении менопаузальной гормональной терапии в первые месяцы может наблюдаться мастодиния и выраженная гиперплазия железистой ткани, особенно у женщин с фиброзно-кистозной мастопатией с преобладанием железистого компонента. Но при дальнейшем применении МГТ отмечена стабилизация процесса. У женщин, имеющих доброкачественные образования в молочной железе, на фоне получаемой терапии не наблюдалось ухудшение состояния. Наличие патологии молочной железы не является противопоказанием для назначения гормональной терапии.



## Анализ причин запущенности онкологических заболеваний репродуктивной системы у работниц Западно-Сибирской железной дороги

### Ключевые слова:

онкология,  
репродуктивная система,  
диагностика

### Keywords:

oncology,  
reproductive system,  
diagnostics

### Комарова А.Н.

Отделенческая клиническая больница на станции Барнаул (Барнаул, Россия)  
656038, Россия, Алтайский край, Барнаул, ул. Молодежная, 20  
E-mail: a.n.komarova@bk.ru

### Analysis of the causes of launched cancers of the reproductive system in female workers of the West-Siberian Railway

### Komarova A.N.

Departmental clinical hospital at Barnaul railway station (Barnaul, Russia)  
20, ul. Molodyozhnaya, Barnaul, Altayskiy kray, 656038, Russia  
E-mail: a.n.komarova@bk.ru

### Резюме

Онкологические заболевания органов репродуктивной системы приводят к ранней инвалидизации и смерти женщин репродуктивного возраста. Недостаточная онкологическая настороженность как самих женщин, так и врачей особенно сельских больниц приводит к выявлению данной патологии в запущенных стадиях.

### Abstract

Cancers of the reproductive system lead to early disability and death among women of reproductive age. Lack Cancer wary of both the women and doctors especially in rural hospitals leads to the identification of this disease in launched stages.

В последние десятилетия проблема онкологических заболеваний репродуктивных органов стоит особенно остро. Несмотря на доступность ряда органов для обследования и кажущуюся простоту диагностики прослеживается достаточно высокий процент запущенности.

Цель работы. Изучить причины запущенности онкологических заболеваний репродуктивных органов и провести поиск путей своевременной его диагностики и профилактики у работников железнодорожного транспорта.

Материалы и методы. Для выявления причин запущенных форм рака репродуктивных органов проведен ретроспективный анализ состояния заболеваемости данной локализацией на Западно-Сибирской железной дороге за 2012–2015 гг. В исследование было включено 235 случаев онкологических заболеваний гениталий и молочной железы.

Результаты. На первом месте среди онкологической заболеваемости органов репродуктивной системы был рак молочной железы (РМЖ) (65,9%) На втором месте – рак тела матки – 16,1%. При распределении больных с диагностированным РМЖ по возрасту: до 35 лет – 2,9% женщин, 35–49 лет – 18,7%, 50–59 лет – 28,3%, 60–69 лет – 26,01%, старше 70 лет. – 24,0%. Из приведенных данных видно, что наибольший удельный вес заболеваемости приходится на трудоспособный возраст. Анализ материала показывает, что показатель запущенности онкологических заболеваний гениталий и рака молочной железы сохраняется на достаточно высоком уровне длительное время. В 2013 г. он составил 34,5%, в 2014 г. – 22,7%, в 2015 г. – 16,9%. При этом наибольшая запущенность наблюдается у женщин, заболевших раком молочной железы, и составляет в 2013 г. – 42,8%. В 2014 г. этот показатель снизился уже до 25%, а в 2015 г. – до 20,4%

В связи с высокой запущенностью рака молочной железы был проведен анализ длительности заболевания и причин запущенности больных с данной локализацией. Было выявлено, что из 155 больных только 61 женщина (39,3%) самостоятельно обнаружили опухоль в молочной железе. При этом даже у тех больных, которые обратились в течение первого месяца после обнаружения опухоли у себя в молочной железе – у 12,9% рак был в III и IV стадии. Это означает, что образование в молочной железе появилась задолго до этого и не была замечена пациенткой. Лишь у 33,5% женщин опухоль выявлена при профилактическом осмотре.

В ходе нашего исследования выявлено, что процент ранней диагностики рака молочной железы составил 70,3%. III стадия имела – 21,9%, IV стадия – 7,8%. Как видно из приведенных данных основной процент запущенности приходится на III стадию.

Рассматривая причины запущенности онкологических заболеваний репродуктивных органов следует отметить, что одной из основных является позднее обращение за медицинской помощью, особенно среди пациенток сельской местности, что было обусловлено:

- а) отдаленностью,
- б) низким уровнем образованности жителей,
- в) отсутствием знаний о возможности появления опухоли гениталий и молочной железы.

При этом более половины больных с запущенными формами заболевания после выявления у себя опухоли занимались самолечением, что не только удлиняет сроки диагностики и лечения, но и приводит к распространению процесса.

Другой причиной запущенности онкологических заболеваний этих локализаций является длительное обследование

дование больных, обратившихся за медицинской помощью, особенно в сельских районах, что обусловлено:

- а) низким уровнем знаний среднего медперсонала, фельдшеров, акушерок здравпунктов о раке репродуктивных органов,
- б) низкой онкологической настороженностью врачей сельских участковых больниц и железнодорожных амбулаторий,
- в) отсутствием необходимых лабораторных методов диагностики (цитологического и гистологического) и недостаточным количеством маммографов и ультразвуковых аппаратов.

Для увеличения процента своевременной диагностики и снижения запущенности онкологических заболеваний репродуктивных органов на Западно-Сибирской железной дороге необходимо:

1. Укомплектовать кадры онкологов.
2. Организовать обучение врачей терапевтов и врачей-специалистов методикам раннего выявления рака данных локализаций.
3. Организовать и внедрить скрининг рака молочной железы и гениталий в линейных учреждениях здравоохранения Западно-Сибирской железной дороги.



## Особенности электроимпедансного изображения при узловой и инфильтративной формах рака молочной железы

### Ключевые слова:

электроимпедансная маммография, рак молочной железы, диагностика

### Keywords:

electrical impedance mammography, breast cancer, diagnostics

### Короткова М.Е., Карпов А.Ю.

ГУЗ ЯО «Клиническая больница №9» (Ярославль, Россия)  
150033, Россия, Ярославская область, Ярославль, Тутаевское шоссе, 95  
E-mail: korotkovame@medyar.ru

### Features of electrical impedance image with nodular and infiltrative forms of breast cancer

### Korotkova M.E., Karpov A.Y.

SOH YaO «Clinical Hospital №9» (Yaroslavl, Russia)  
95, Tutaevskoe shosse, Yaroslavl, Yarosavskaya oblast, 150033, Russia  
E-mail: korotkovame@medyar.ru

### Резюме

Выявленные особенности изображения EIM при различных формах роста рака молочной железы коррелируют с патофизиологическими фазами развития опухоли. Высокий индекс электропроводности и отсутствие реакции окружающих тканей являются ключевыми признаками неосложненных форм рака молочной железы на изображениях. Другие критерии должны быть использованы для диагностики рака молочной железы, сопровождающиеся отеком, воспалением, васкуляризацией.

### Abstract

The revealed particularities of the EIM image during various forms of the infiltrating breast cancer growth correlate with the pathophysiological phases of the tumour development. High electroconductivity index and absence of the surrounding tissue reaction are key signs of non-complicated forms of breast cancer on EIM images. Other criteria should be used for diagnostics of the infiltrating breast cancer, accompanied by oedema, inflammation, abnormalities of vascularisation.

Злокачественные опухоли молочной железы прочно занимают одно из первых мест в смертности и инвалидизации женщин. Метод электроимпедансной маммографии относится к бездозовым методам, позволяющий выявлять различную патологию молочной железы, основываясь на различии электропроводности здоровых и измененных тканей. Целью исследования являлось установление особенностей электроимпедансного изображения при узловой и диффузной формах рака молочной железы. Были обследованы 558 пациентов, среди которых 34 были с различными формами рака молочной железы. Все женщины были обследованы методом электроимпедансной маммографии с помощью маммографа «МЭИК v.5.6»<sup>®</sup>, позволяющего получать изображения срезов трехмерных распределений электропроводности в тканях молочной железы на глубину до 5 см. I группу составили 28 женщин с узловыми формами рака молочной железы. Из них в I-a подгруппу вошли 9 женщин, не имевших клинических проявлений болезни. 19 пациенток с клиническими проявлениями, такими как отек, воспаление, инфильтрация, составили I-b подгруппу. II группу составили 6 пациенток с диффузной формой рака молочной железы. 102 пациентки не имели заболеваний молочных желез и были отнесены к контрольной группе. При анализе электроимпедансных маммограмм (EIM) проводилась визуальная и количественная оценка маммограмм. При узловых формах рака молочных желез на EIM определялись как общие изменения, так и локальные. Общими изменениями являлись деформация контура молочной железы, гиперимпедансность контура,

изменение анатомии, смещение внутренних структур. Местными изменениями являлись очаговые изменения электропроводности в виде ан- или изоимпедансного района и наличие гиперимпедансного контура вокруг него. У 100% пациенток I-a подгруппы на EIM, были обнаружены только местные изменения электропроводности: в месте расположения опухоли визуализировалось очаговое изменение электропроводности в виде анимпедансного района на нескольких плоскостях сканирования, при отсутствии общих изменений на изображении. Размер образований, выявленных у пациенток этой подгруппы, был менее 1 см. При этом электропроводность больной и здоровой железы достоверно не различалась и соответствовала возрастной норме. У пациенток I-b подгруппы на EIM были обнаружены как общие изменения, так и разнообразные локальные. Визуальная оценка изображений показала деформацию молочной железы контура в 50% случаев, подкожной жировой инфильтрации – в 61% случаев, анатомические изменения со смещением внутренних структур в 78%, перифокальной инфильтрации в 94%. Количественным анализом установлено, что индекс электропроводности здоровой молочной железы был выше электропроводности пораженной железы, индекс средней электропроводности опухоли превысил показатель средней электропроводности пораженной железы почти в два раза. У 100% пациенток II группы на EIM отмечались характерные общие изменения изображения: изменение электроимпедансной анатомии, электропроводность больной железы значительно ниже электропроводности здоровой. Изменение локальной

электропроводности на ЭИМ у пациентов I-а подгруппы можно объяснить особенностями опухолевого роста на ранних стадиях заболевания. Высокая скорость метаболизма клеток, повышение проницаемости мембраны опухолевых клеток в обоих направлениях приводит к локальному увеличению электропроводности молочной железы в месте развития опухоли. Наличие общих и локальных изменений на электроимпедансном изображении у пациентов I-б подгруппы можно объяснить дальнейшим развитием опухолевого процесса. Этот процесс

сопровождается разнонаправленными изменениями электрических свойств опухолевой массы и окружающих тканей. Выраженную гиперимпедантность электроимпедансного изображения молочной железы у пациенток II группы можно объяснить наличием тотального лимфатического отека, приводящего к высокому общему электрическому импедансу. Выявленные особенности электроимпедансного изображения при различных формах рака молочной железы коррелируют с патофизиологическими фазами развития опухоли.



## Пути сохранения фертильности у женщин репродуктивного возраста с генитальным раком в Беларуси

### Ключевые слова:

фертильность,  
генитальный рак,  
ФДТ

### Keywords:

fertility,  
genital cancer,  
PDT

**Косенко И.А.<sup>1</sup>, Матылевич О.П.<sup>1</sup>, Артемьева Т.П.<sup>1</sup>, Литвинова Т.М.<sup>2</sup>, Мавричев С.А.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова (Лесной, Республика Беларусь)

223040, Республика Беларусь, агрогородок Лесной, Минский район, Минская область;

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет (Минск, Республика Беларусь)

220116, Республика Беларусь, Минск, пр. Дзержинского, 83

E-mail: ikosenko@tut.by

### Ways of preserving fertility in women of reproductive age with genital cancer in Belarus

**Kosenko I.A.<sup>1</sup>, Matylevich O.P.<sup>1</sup>, Artemyeva T.P.<sup>1</sup>, Litvinova T.M.<sup>2</sup>, Mavricheva S.A.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> N. Aeksandrov Republican Scientific and Practical Center of Oncology and Medical Radiology (Lesnoy, Belarus Republic)

Agrogorodok Lesnoy, Minskiy rayon, Minskaya oblast, 223040, Belarus Republic

<sup>2</sup> Belarus State Medical University (Minsk, Belarus Republic)

83, pr. Dzerzhinskogo, Minsk, 220116, Republic Belarus

E-mail: ikosenko@tut.by

### Резюме

В тезисах представлен опыт органосохраняющих технологий, которые применяются в последние 10 лет в Беларуси у больных предраком и раком шейки матки, с пограничными опухолями яичников и опухолями влагалища; использованы радиохирургический, фотодинамический, хирургический и комплексный методы лечения.

Изучены терапевтические возможности различных вариантов органосохраняющего лечения генитального рака у пациенток репродуктивного возраста по материалам РНПЦОМР им. Н.Н. Александрова с 2005 по 2015 гг.

В исследование включены 1675 больных предраком и раком женских половых органов репродуктивного возраста. Использован ряд органосохраняющих технологий. В случае CIN I–III применяли радиоволновую и ножевую конизацию (694 набл.), а также ампутацию шейки матки (174 набл.). У 384 пациенток с пограничными опухолями яичников использовали одностороннее удаление новообразования. При предраке, раке *in situ* наружных половых органов и шейки матки, а также в случае рецидива таковых после хирургического удаления выполняли локальную фотодинамическую терапию с фотосенсибилизатором фотолон (386 набл.). 37 больных ранним раком шейки матки репродуктивного возраста были подвергнуты органосохраняющему лечению.

Результаты клинических исследований показали, что использование фотодинамической терапии обеспечило полное излечение у 359 (93,0%) женщин. 17 (5,1%) человек из 359 с патологией шейки матки впоследствии имели беременность, причем 3 из них страдали ранее бесплодием. 7 (2,1%) пациенток прервали беременность по собственному желанию, 10 (3,0%) – родили здоровых доношенных детей через естественные родовые пути.

Анализ терапевтических возможностей при раннем инвазивном раке шейки матки выявил следующее. Распределение по степени распространенности заболевания: размеры первичного очага в пределах IA1 с признаками LVSI+ – 3 женщины (8,1%), IA2–8 (26,2%), IB1–26 (70,3%), IIA1 стадия – 2 (5,4%). Пациентки распределены на 3 группы в зависимости от варианта органосохраняющей терапии. В первой группе (8 женщин) при IA1 LVSI+ – IA2 стадии выпол-

### Abstract

The abstract presents the experience of organ-preserving technologies, which are used in the last 10 years in Belarus in patients with cervical precancerous lesions and invasive cervical cancer, with borderline ovarian tumors and tumors of the vagina; radiosurgical, photodynamic, surgical and complex methods of the treatment are used.

нено ультраконсервативное хирургическое лечение – высокая ампутация шейки матки с тазовой лимфаденэктомией. Во второй группе (26 женщин) при IA2-IB1 стадии (размер опухоли до 2,0 см) выполнена радикальная абдоминальная трахелэктомия. Пациенткам третьей группы (3 женщины) при IB1 стадии с размером опухоли более 2 см (у одной) и при IIA1 стадии (у двух) проведена комплексная терапия с использованием 2–3 курсов неоадьювантной ПХТ с последующим выполнением радикальной абдоминальной трахелэктомии. Сроки наблюдения за больными варьировали от 1 до 54 месяцев. Беременность наступила у трех пациенток первой группы, две женщины родили в срок без осложнений, у одной в сроке 15 недель произошел выкидыш.

На основании вышеизложенного можно заключить следующее. Локальная фотодинамическая терапия высокоэффективна при CIN и раке *in situ* влагалища, шейки матки и в случаях рецидивов этих заболеваний. Метод способствует реализации репродуктивной функции и естественному течению беременности и родов. При раннем раке шейки матки низкого риска применение ультраминимальных хирургических вмешательств повышает шансы сохранить фертильность; при раннем раке шейки матки высокого риска проведение комплексного лечения создает возможности для выполнения радикального хирургического вмешательства в органосохраняющем варианте. Вместе с тем, следует заметить, что использование указанных способов органосохраняющей терапии возможно только после тщательного обследования и отбора пациенток в условиях высокоспециализированного онкологического учреждения и мультидисциплинарного консилиума опытных морфологов, подготовленных специалистов МРТ и квалифицированных онкогинекологов.



## Результаты радикальной промежностной простатэктомии (РППЭ) у больных раком предстательной железы

### Ключевые слова:

рак предстательной железы, промежностная простатэктомия

### Keywords:

prostate cancer, perineal prostatectomy

**Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Ньюшко К.М., Алексеев Б.Я., Сафронова Е.Ю., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия) 125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: mnioi\_ta@mail.ru

### Results of radical perineal prostatectomy (RPP) in patients with prostate cancer

**Krasheninnikov A.A., Sergienko S.A., Nushko K.M., Alekseev B.Y., Safronova E.Y., Kalpinskiy A.S., Vorobyov N.V., Kaprin A.D.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: mnioi\_ta@mail.ru

### Резюме

Проведён ретроспективный анализ 80 пациентов после радикальной промежностной простатэктомии. Средний возраст составил  $65 \pm 5,1$  (50–74) лет; средний уровень PSA –  $9,1$  (2,2–50) нг/мл; средний процент положительных биоптатов –  $26,6 \pm 15,3\%$  (8,3–60%). Низкий риск рака простаты определялся в 41 (51,25%) случаях, средний – 36 (45%) случаев, высокий – 3 (3,75%). Положительный хирургический край был диагностирован в 5 случаях (6,25%). Медиана наблюдения составила 47,5 (3–126) месяцев. Биохимический рецидив был подтвержден у 14 (17,5%) пациентов. В течение 5 лет наблюдение было за  $95,3 \pm 3,3\%$ . Вывод: РППЭ является эффективным и безопасным хирургическим вмешательством у больных с раком предстательной железы. Этот метод может быть рекомендован для пациентов с низким уровнем риска прогрессирования рака простаты.

### Abstract

Retrospective analysis of 80 patients after radical perineum prostatectomy was done. Mean age was  $65 \pm 5.1$  (50–74) years; mean PSA level –  $9.1$  (2.2–50) ng/ml; mean percentage of positive biopsy cores –  $26.6 \pm 15.3\%$  (8.3–60%). Low risk prostate cancer verified in 41 (51.25%) cases, intermediate – 36 (45%) cases, high – 3 (3.75%). Positive surgical margin was verified in 5 cases (6.25%). Median follow-up was 47.5 (3–126) months. Biochemical recurrence was verified in 14 (17.5%) cases. 5-years overall surveillance was  $95.3 \pm 3.3\%$ . Conclusion: RPP is an effective and safe surgical procedure in patients with PC. It may be recommended for patients with low-risk progression PC.

Цель исследования. Оценить отдаленные результаты хирургического лечения больных РПЖ, которым выполняли РППЭ.

Материалы и методы. В исследование включили 80 пациентов, перенесших РППЭ. Средний возраст больных составил  $65 \pm 5,1$  (50–74) года; средний уровень ПСА –  $9,1$  (2,2–50) нг/мл; средний процент позитивных биоптатов –  $26,6 \pm 15,3\%$  (8,3–60%). РПЖ низкого риска прогрессирования выявлен у 41 (51,25%) больных, промежуточного – у 36 (45%) пациентов, высокого – у 3 (3,75%). Тазовую лимфаденэктомию выполняли у больных высокого и промежуточного риска промежностным или лапароскопическим доступом.

Результаты. Среднее время операции составило  $129,7 \pm 32,8$  минут, средняя кровопотеря –  $251,3 \pm 185,6$  мл. По данным планового морфологического исследования стадия pT2b зарегистрирована у 4 (5%) больных, pT2 c – у 52 (65%), pT3 a – у 19 (23,75%), pT3b – у 4 (5%), pT4 – у 1

(1,25%) больного. Лимфогенные метастазы диагностированы у 1 (1,25%) больного. Дифференцировка опухоли по Глиссону:  $\leq 6$  баллов верифицирована у 54 (67,5%) пациентов, 7 (3 + 4) – у 12 (15%) больных, 7 (4 + 3) – у 5 (6,25%), не установлена у 9 (11,25%) пациентов, получавших неoadъювантную гормональную терапию. Позитивный хирургический край резекции выявлен у 5 (6,25%) пациентов. Медиана периода наблюдения составила 47,5 (3–126) мес. Биохимический рецидив зарегистрирован у 14 (17,5%) больных. Пятилетняя биохимическая безрецидивная выживаемость составила  $75,6 \pm 7,0\%$ , 5-летняя общая выживаемость составила  $95,3 \pm 3,3\%$ . Уровень ПСА ( $\leq 10$  или  $>10$  нг/мл,  $p = 0,04$ ), группа риска ( $p = 0,02$ ), процент позитивных биоптатов ( $p = 0,02$ ) явились независимыми предикторами развития БР.

Выводы. РППЭ является эффективным методом терапии в подгруппе больных РПЖ с низким риском прогрессирования заболевания.



## Результаты хирургического лечения больных раком предстательной железы (РПЖ) с высоким риском прогрессирования

### Ключевые слова:

рак предстательной железы, высокий риск прогрессирования, хирургическое лечение

### Keywords:

prostate cancer, high risk of progression, surgical treatment

**Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Алексеев Б.Я., Нюшко К.М., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Сафронова Е.Ю., Каприн А.Д.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: Russiakrush07@yandex.ru

### Results of surgical treatment of patients with prostate cancer (PC) with a high risk of progression

**Krasheninnikov A.A., Sergienko S.A., Alekseev B.Y., Nushko K.M., Kalpinskiy A.S., Vorobyov N.V., Safronova E.Y., Kaprin A.D.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: Russiakrush07@yandex.ru

### Резюме

Цель исследования – оценить результаты хирургического лечения больных раком простаты высокого риска. Был проведен ретроспективный анализ 1763 пациентов с раком простаты после радикальной простатэктомии с 1998 по 2015 гг. Высокодифференцированный рак простаты был подтвержден в 1130 (64,1%) случаях. Средний возраст составил  $63 \pm 6,5$  лет; Уровень ПСА –  $19 \pm 17,6$  нг/мл; средний процент положительных биоптитов –  $58,8 \pm 30,3\%$ ; клиническая стадия T1 a–T2b была подтверждена в 76 (6,7%) случаях, T2c – 691 (61,2%), T3 a–T3b – 363 (32,1%). Низкодифференцированные опухоли Gleason  $\geq 8$  диагностированы в 148 (13,1%) случаях. Метастазы в лимфатические узлы были подтверждены у 281 (24,9%) пациентов. 5-летняя выживаемость без прогрессии составляла  $49,7 \pm 2,9\%$ . 5-летняя общая и выживаемость без прогрессирования –  $95,1 \pm 1,3\%$  и  $98,1 \pm 0,9\%$ , соответственно. Хирургическое лечение рака простаты высокого риска является эффективным методом терапии для этой группы больных.

### Abstract

The aim of the study was to assess results of surgical treatment of high risk prostate cancer patients. Retrospective analysis of 1763 patients with prostate cancer after radical prostatectomy since 1998 to 2015 was done. High grade prostate cancer was verified in 1130 (64.1%) cases. Mean age was  $63 \pm 6.5$  years; PSA level –  $19 \pm 17.6$  ng/ml; mean percentage of positive biopsy cores  $58.8 \pm 30.3\%$ ; clinical stage T1a–T2b was verified in 76 (6.7%) cases, T2c – 691 (61.2%), T3 a–T3b – 363 (32.1%). Low-grade tumors Gleason  $\geq 8$  verified in 148 (13.1%) cases. Lymph node metastases were verified in 281 (24.9%) patients. 5-year progression-free survival was  $49.7 \pm 2.9\%$ . 5-year overall and progression-free survival was  $95.1 \pm 1.3\%$  and  $98.1 \pm 0.9\%$ , respectively. Surgical treatment of high risk prostate cancer is an effective method of therapy for this group of patients.

Цель исследования. Оценить результаты хирургического лечения больных РПЖ высокого риска прогрессирования.

Материалы и методы. Произведен ретроспективный анализ базы данных 1763 больных РПЖ, перенесших радикальную простатэктомию с 1998 по 2015 гг. РПЖ высокого риска верифицирован у 1130 (64,1%) больных. Средний возраст составил  $63 \pm 6,5$  года; уровень ПСА –  $19 \pm 17,6$  нг/мл; процент позитивных биоптатов  $58,8 \pm 30,3\%$ ; клиническая стадия T1a–T2b установлена у 76 (6,7%) больных, T2 c – у 691 (61,2%), T3 a–T3b – у 363 (32,1%). Низкодифференцированные опухоли  $\geq 8$  баллов по Глиссону верифицированы у 148 (13,1%) пациентов.

Результаты. Стадия pT0 верифицирована у 2 (0,2%) больных; pT2a – у 15 (1,3%); pT2b – у 29 (2,6%); pT2c–у 460 (40,7%); pT3a–у 246 (21,8%), pT3b–у 357 (31,6%), pT4–у 21 (1,9%). Метастазы в лимфоузлах при плановом гистологическом исследовании выявлены у 281 (24,9%) боль-

ных. Период наблюдения составил  $34,8 \pm 32$  (3–160) мес. 5-летняя БРВ составила  $49,7 \pm 2,9\%$ . С учетом результатов гистологического исследования немедленная адъювантная гормонотерапия назначена 203 (18%) больным. 5-летняя ОВ и ОСВ составили  $95,1 \pm 1,3\%$  и  $98,1 \pm 0,9\%$ , соответственно. По результатам многофакторного регрессионного анализа по Коксу клиническая стадия ( $p = 0,02$ ), процент позитивных биоптатов ( $p < 0,01$ ), уровень ПСА ( $p < 0,01$ ) и дифференцировка опухоли по Глиссону ( $p < 0,01$ ) явились независимыми предикторами биохимического рецидива.

Выводы. Хирургическое лечение в подгруппе больных РПЖ высокого риска прогрессирования является эффективным методом терапии, обеспечивающим удовлетворительные онкологические результаты. 5-летняя БРВ составила  $49,7 \pm 2,9\%$ , что свидетельствует о возможности полного излечения около  $\frac{1}{2}$  больных без применения адъювантных методов терапии.



## Активация лимфоцитов, апоптоз Т-клеток и уровень регуляторных Т-клеток при развитии гинекологических заболеваний

**Ключевые слова:**  
гинекологические заболевания, иммунитет, апоптоз, Т-киллеры, регуляторные Т-клетки

**Keywords:**  
gynecological diseases, immunity, apoptosis, T-killer cells, regulatory T-cells

**Кузьмина Е.Г., Мушкарина Т.Ю., Константинова Т.В., Сироткина Н.П., Крикунова Л.И.**

МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Обнинск, Россия)  
249031, Россия, Калужская область, Обнинск, ул. Маршала Жукова, 10  
E-mail: kuzmina\_e\_g@mail.ru

### Activation of lymphocytes, apoptosis of T-cells and level of regulatory T-cells in the development of gynecological diseases

**Kuzmina E.G., Mushkarina T.Y., Konstantinova T.V., Sirotkina N.P., Krikunova L.I.**

A. Tsyb MRRC (Obninsk, Russia)  
10, Marshalla Zhukova, Obninsk, Kaluga Region, 249031, Russia  
E-mail: kuzmina\_e\_g@mail.ru

#### Резюме

Развитие доброкачественных и злокачественных новообразований женской половой сферы на фоне воспалительных гиперпластических процессов сопровождается расширением спектра нарушений иммунитета. Преобладание активационных процессов при воспалительных и гиперпластических процессах сменяется на супрессию при онкологии. Наиболее существенные отклонения иммунитета – снижение киллерных лимфоцитов и степени их активации, апоптоза лимфоцитов и повышение уровня регуляторных Т-клеток, Т-regs, супрессирующих иммунный ответ при онкопатологии.

#### Abstract

The development and intensification of inflammatory and hyperplastic processes lead to formation of benign and malignant tumors and extension of a range of immune disorders. In case of cancer development activation of inflammatory and hyperplastic processes turns to suppression in case of oncology. The most significant deviations of the immunity system are the reduction of programmed death of lymphocytes and increased levels of the regulatory T-cells, T-regs, that suppress immune response in cancer pathology.

Не вызывает сомнения, что инфекционные заболевания, частота их обострений, тяжесть течения, скомпрометированный иммунитет, развитие гиперпластических процессов, доброкачественных и злокачественных новообразований взаимосвязаны и взаимообусловлены. Предполагается, что в развитии гинекологических заболеваний, снижающих репродуктивную функцию, таких как эндометриоз, миома матки, рак шейки и тела матки, значительную роль играют нарушения иммунитета. Поэтому изучение аспектов иммунопатогенеза заболеваний женской половой сферы актуально и своевременно.

Цель исследования – оценить состояние клеточного и гуморального иммунитета с учетом активационного статуса и апоптоза клеток, уровня клеток-регуляторов противоопухолевых иммунных реакций у женщин с клиническими проявлениями воспалительных, доброкачественных гиперпластических процессов и злокачественных новообразований.

Углубленное изучение иммунологических сдвигов проведено у 260 женщин: контрольная группа (114 человек) – без выявленной патологии женской половой сферы; группа сравнения (146 человек) с воспалительными гиперпластическими заболеваниями (аднекситы, цервициты, дисплазии шейки, полипы и лейкоплакии шейки матки, эндометриоз), доброкачественными и злокачественными опухолевыми заболеваниями (миомы тела матки, кистозные образования яичников, рак шейки матки). Возраст женщин варьировал от 16 до 65 лет.

Иммунологические исследования включали определение в крови относительного и абсолютного количества Т-, В-, НК-клеток, Т-хелперов и Т-киллеров (CD3+, CD19+, CD16+, CD4+, CD8+). Для расширения представлений о характере и глубине нарушений проведен учет активационного статуса (CD3+HLADR+, CD8+CD38+), в том числе активации апоптоза субпопуляций Т-клеток (CD3+CD95+, CD4+CD95+, CD8+CD95+), и уровня клеток-регуляторов (Treg, CD45+CD4+CD25+CD127-) иммунных реакций.

В группе с патологией женской половой сферы чаще, чем при отсутствии гинекологических заболеваний, встречаются как активация, так и супрессия иммунного статуса, причем активация встречается в 1,5–5 раз чаще, чем супрессия иммунитета. В общей группе пациентов с гинекологической патологией значимо повышено абсолютное количество общих Т-клеток ( $1,66$  и  $1,49 \cdot 10^9$  кл/л), Т-хелперов ( $1,05$  и  $0,94 \cdot 10^9$  кл/л), Т-киллеров ( $0,57$  и  $0,50 \cdot 10^9$  кл/л), НК-клеток ( $0,25$  и  $0,21 \cdot 10^9$  кл/л), повышена экспрессия активационного маркера апоптоза на Т-клетках ( $0,94$  и  $0,82 \cdot 10^9$  кл/л). В то же время преобладает снижение Treg, клеток-регуляторов, контролирующих высоту иммунного ответа. Прослеживается связь изменения субпопуляционного состава лимфоцитов с типом и тяжестью гинекологического заболевания: при воспалительных и доброкачественных новообразованиях процент лимфоцитов и основных субпопуляций Т-лимфоцитов близок к норме, в то время как их абсолютная численность превышает норму; при доброкачественных

процессах численность НК-клеток повышена; при онкопатологии значительно снижены процент и количество CD8+Т-киллеров и НК-клеток, и в меньшей степени снижено количество (но не процент) Т-хелперов. Степень активации лимфоцитов при гинекологической патологии различна: при воспалительных процессах и доброкачественных опухолях повышена активация Т-клеток по экспрессии HLA-DR; та же закономерность проявляется для уровня активации апоптоза Т-хелперов и Т-киллеров. При онкопатологии снижено количество киллерных лимфо-

цитов и степень их активации, снижена запрограммированная гибель лимфоцитов и повышен уровень Treg клеток, суппрессирующих иммунный ответ. Т.о., преобладание активационных процессов при воспалительных и гиперпластических процессах сменяется на преобладание супрессии при онкологии. Расшифровка механизмов, способствующих этому переходу, будет способствовать разработке подходов регуляции активации или гибели заинтересованной субпопуляции лимфоцитов.



## Иммунитет женщин, родивших детей после лучевого и химиолучевого лечения лимфомы Ходжкина

### Ключевые слова:

лимфома Ходжкина, (химио)лучевая терапия, роды, ремиссия, иммунитет

### Keywords:

Hodgkin's lymphoma, (chemo)radiation therapy, childbirth, remission, immunity

**Кузьмина Е.Г., Мушкарина Т.Ю., Константинова Т.В., Сироткина Н.П., Крикунова Л.И., Ватин О.Е., Курасова В.Г., Павлов В.В., Шахтарина С.В.**

МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Обнинск, Россия) 249031, Россия, Калужская область, Обнинск, ул. Маршала Жукова, 10  
E-mail: kuzmina\_e\_g@mail.ru

### Immunity of women who gave birth after radiation and chemoradiation treatment of Hodgkin's lymphoma

**Kuzmina E.G., Mushkarina T.Y., Konstantinova T.V., Sirotkina N.P., Krikunova L.I., Vatin O.E., Kurasova V.G., Pavlov V.V., Shahtarina S.V.**

A. Tsyb MRRC (Obninsk, Russia) 10, Marshalla Zhukova, Obninsk, Kaluga Region, 249031, Russia  
E-mail: kuzmina\_e\_g@mail.ru

### Резюме

В продолжительной ремиссии после лечения лимфомы Ходжкина (ЛХ) у женщин снижен клеточный, активирован гуморальный иммунитет. Роды в такой группе женщин не усугубляют степени нарушений иммунитета по сравнению с нерожавшими женщинами. Однако следует подчеркнуть, что этот вывод основан на анализе иммунитета женщин, находящихся в длительной ремиссии. Необходимы дальнейшие исследования при рецидивах заболевания, при патологических родах и рождении детей с наследственной патологией.

### Abstract

Women in long-term remission after treatment of Hodgkin's lymphoma (HL) have decreased cell immunity and activated humoral immunity. Childbirth in such a group of women does not worsen the degree of impairment of immunity compared to nulliparous women. However, it should be emphasized that this conclusion is based on the analysis of immunity women in long-term remission. Further research is needed in relapse of the disease, pathological birth and the birth of children with hereditary disorders.

ЛХ заболевают преимущественно люди молодого и зрелого возраста. По данным МРНЦ среди женщин, заболевших ЛХ, 90% приходится на лиц моложе 40 лет. Благодаря внедрению новых схем лечения значительно повысилась общая и безрецидивная выживаемость при ЛХ, в связи с этим стала актуальной проблема сохранения фертильности и реализации детородной функции. Для обоснования безопасности родов после агрессивных методов лечения, необходима доказательная база оценки их последствий на здоровье и качество жизни женщин. Такие исследования должны быть отнесены к числу приоритетных.

В настоящее время в МРНЦ наблюдается более 340 женщин и более 400 детей, появившихся в различные сроки после лечения матерей по поводу ЛХ. К важнейшим показателям здоровья относится состояние иммунной системы, защищающей организм от внутренней и внешней агрессии. Известно, что (химио)лучевая терапия вызывает значительную иммунодепрессию, последствия которой проявляются длительное время. Показано также, что во время беременности работают механизмы, угнетающие иммунитет матери, предотвращающие отторжение плода. Логично ожидать отличий иммунитета женщин, беременность и роды которых развивались на фоне последствий облучения и химиотерапии, обладающих генотоксическими и мутагенными свойствами. Однако, сведения о состоянии иммунитета женщин, родивших детей после лучевого и химиолучевого лечения ЛХ, в доступной литературе малочисленны.

В исследовании приведены результаты изучения иммунитета женщин в продолжительной клинической ремиссии, родивших детей после лечения ЛХ. Обследована 121 пациентка. Лечение проведено в возрасте от 15 до 30 лет: у 41 женщины спустя 2–10 лет после лечения родились дети; у 80 пациенток после лечения потомства не было. Лечение состояло из облучения очагов поражения по радикальной программе (СОД40 Гр) или химиолучевой терапии (6–8 СНОР+СОД30 Гр). Иммунный статус изучен в клинической ремиссии продолжительностью 5–21 год. Референтной группой служили результаты 100 практически здоровых людей. Определяли Т- и В-лимфоциты, желперные и цитотоксические субпопуляции Т-клеток, их активацию, НК-клетки (CD3+, CD4+, CD8+, CD4+/CD8+, CD19+, CD16+56+, CD3+HLA-DR+, HLA-DR+), РБТЛ, иммуноглобулины М, G, А-классов и ЦИК крови, цитотоксичность НК-клеток и фагоцитарную активность мононуклеаров.

При сопоставлении иммунитета рожавших и не рожавших женщин, значимых различий между аналогичными показателями не найдено (для всех показателей  $p > 0,05$ ). Сравнение иммунитета женщин, имеющих детей, с группой контроля, выявило выраженный дефицит Т-клеточного иммунитета и значимое повышение гуморального иммунитета. Снижено относительное и абсолютное число общих Т-клеток до 59,3% ( $1,18 \cdot 10^9$  кл/л) при норме 70% ( $1,45 \cdot 10^9$  кл/л). Оно происходит за счет Т-хелперов, CD4, 33,1% ( $0,68 \cdot 10^9$  кл/л) при норме 42,7% ( $0,87 \cdot 10^9$  кл/л), снижен иммунорегуляторный индекс, представляющий собой

соотношение Тх/Тц (CD4/CD8) лимфоцитов (1,29 против 1,66 в норме) и снижена пролиферация лимфоцитов. Количественные показатели гуморального и НК-клеточного иммунитета значимо превышают значения нормы: повышены процент и количество В- и НК-лимфоцитов. В-клетки составляли 14,4% ( $0,34 \cdot 10^9$  кл/л) при норме 8,1% ( $0,16 \cdot 10^9$  кл/л); повышение НК-клеток составило 18,5% ( $0,45 \cdot 10^9$  кл/л) против 15,9% ( $0,32 \cdot 10^9$  кл/л). Однако спонтанная цитотоксичность НК-клеток была снижена. Сходные отличия от нормы выявлены у женщин, не рожавших детей после лечения ЛХ.

Таким образом, роды значимо не усугубляют состояние иммунитета при сравнении групп женщин в продолжительной клинической ремиссии. Все же следует подчеркнуть, что этот вывод основан на анализе иммунитета женщин, находящихся в длительной ремиссии. Необходимы дальнейшие исследования иммунитета при рецидивах заболевания, у женщин, имевших патологические роды или родивших детей с наследственной патологией, для снижения общего повреждающего эффекта терапии перспективно использование таргетных препаратов.



## Онкопластическая резекция молочной железы с использованием техники «Batwing»

**Ключевые слова:**  
рак молочной железы,  
онкопластическая  
резекция, «Бэтвинг»

**Keywords:**  
breast cancer,  
oncoplastic resection,  
«Batwing»

**Кунтаева З.А., Зикиряходжаев А.Д., Аблицова Н.В., Широких И.М.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: Zali\_ku@mail.ru

### Oncoplastic breast resection using the technique of "Batwing"

**Kuntaeva Z.A., Zikiryakhodzhaev A.D., Ablitsova N.V., Shirokikh I.M.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: Zali\_ku@mail.ru

#### Резюме

Проведена оценка эффективности методики онкопластической резекции молочной железы с использованием техники «Batwing» при центральной локализации опухоли. Данная методика проста в использовании, имеет ряд преимуществ и позволяет достичь хороших эстетических результатов.

#### Abstract

We assessed the effectiveness of the methods of oncoplastic resection of breast cancer using the technique of "Batwing" at the central location of the tumor. This technique is simple to use, has a number of advantages and allows to achieve good aesthetic results

Цель работы: оценить эффективность онкопластической резекции при центральной локализации опухоли.

Введение. Онкопластическая резекция молочной железы с использованием техники «Batwing» применяется при центральной локализации опухоли. Техника «Batwing» имеет ряд преимуществ: 1) замещение дефекта с использованием окружающих тканей без длинных перемещений лоскутов; 2) дефект, возникающий после резекции необходимого участка кожи, замещается нижним кожно-гlandулярным лоскутом; 3) получение хороших эстетических результатов при необходимости удаления сосково-ареолярного комплекса (САК) и наличии птоза контралатеральной молочной железы.

Материалы и методы. В отделении онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи МНИОИ им. П. А. Герцена с января 2014 г. по март 2016 г. онкопластическая резекция с использованием техники «Batwing» выполнена 10 больным раком молочной железы средним возрастом 51,1 лет. I стадия T1N0M0 диагностирована в 3 случаях, IIA стадия T2N0M0 в 7 случаях. В 9 (90%) был выявлен инвазивный рак без признаков специфичности рак молочной железы, в 1 (10%) – инвазивный дольковый рак. Биологические подтипы РМЖ распределились следующим образом: люминальный А –

50% (5), люминальный В (HER2-отрицательный) – 30% (3), люминальный В (HER2-положительный) – 10% (1) и тройной негативный подтип – 10% (1). Послеоперационный период у всех больных протекал без осложнений. Эстетические результаты через 6–12 месяцев оценены как отличные (n = 6), хорошие (n = 3) и удовлетворительные (n = 1). За период наблюдения (6 мес–2 года) местных рецидивов и отдаленных метастазов не выявлено.

Вывод. Онкопластическая резекция с использованием техники «Batwing» является безопасной и эффективной операцией при центральной локализации РМЖ, позволяет достичь хороших эстетических результатов.

#### Список литературы

1. Anderson B.O., Masetti R., Silverstein M.J. Oncoplastic approaches to partial mastectomy: an overview of volume-displacement techniques. *Lancet Oncol.* 2005; 46 (3): 145–157.
2. Fitzal F., Mittlboeck M., Trischler H., et al. Breast-conserving therapy for centrally located breast cancer. *Ann Surg.* 2008; 247 (3): 470–476.
3. Riedl O., Fitzal F., Mader N., et al. Intraoperative frozen section analysis for breastconserving therapy in 1016 patients with breast cancer. *Eur J Surg Oncol.* 2009; 35 (3): 264–270.



## Опыт использования ПЦР в режиме реального времени в амбулаторно-поликлинической практике

### Ключевые слова:

полимеразная цепная реакция, цитологическое исследование, вирус папилломы человека, папилломавирусная инфекция

### Keywords:

polymerase chain reaction, cytology, HPV, human papilloma virus infection

### Лагутина О.Е., Никитина Е.Б.

ФГБУ «Поликлиника №3» (Москва, Россия)  
129090, Россия, Москва, пер. Грохольский, 31  
E-mail: Lagutina\_polik@mail.ru

### Experience in the use of PCR in real time in outpatient practice

### Lagutina O.E., Nikitina E.B.

FSBE «Polyclinics № 3» (Moscow, Russia)  
31, per. Grokholskiy, Moscow, 129090, Russia  
E-mail: Lagutina\_polik@mail.ru

### Резюме

На сегодняшний день, метод ПЦР в режиме реального времени широко востребован в поликлинической практике, позволяет в короткие сроки выявлять возбудителей урогенитальных инфекций, повышая эффективность диагностики и лечения.

### Abstract

For today PCR method in real-time is high demanded in polyclinic practice, allows to identify rapidly the pathogens of urogenital infections, increasing the efficiency of diagnosis and treatment.

Наше время характеризуется стремительным развитием молекулярно-генетических технологий, которые все шире используются в медицине. Особое место в этом разделе занимает метод полимеразной цепной реакции (ПЦР). Важным преимуществом данного метода является не только высокая производительность, но и возможность определять наличие нескольких возбудителей в минимальном объеме образца. На сегодняшний день неоспорим тот факт, что методы ПЦР диагностики наиболее специфичны и чувствительны. Традиционные микроскопические и микробиологические методы обнаружения микроорганизмов в биологическом материале имеют ряд существенных недостатков. К таким недостаткам относятся низкий процент выявления патологии при микроскопии, длительность проведения анализа и сложность обнаружения внутриклеточных возбудителей культуральным методом. Все это сказывается на сроках получаемых результатов, и как следствие, на выборе стратегии лечения.

Цель работы: оценить роль метода ПЦР в реальном времени для диагностики урогенитальных инфекций в амбулаторно-поликлинической практике.

С 2013 г. данный метод внедрен в работу клинико-диагностической лаборатории ФГБУ «Поликлиника № 3». Работа проводилась на амплификаторах «Rotor-Gene» (QIAGEN, Германия) в режиме реального времени. Использовались тест-системы «АмплиСенс», пробоподготовка осуществлялась на станции выделения «Xiril AG».

Выполнено 64 тысячи исследований, обследовано 12 313 пациентов из них 4104 мужчин и 8209 женщин. Основной объем исследований (70%) проводился для пациентов в возрасте 25–50 лет. Внедрение мультипрайм-панелей для одномоментного определения 2-х, 3-х или 4-х возбудителей позволило в короткие сроки установить этиологию заболевания в большем числе случаев. Значительный объем (40%) от общего количества прове-

денных исследований приходится на выявление условно-патогенных микроорганизмов, таких как *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma parvum*, *Ureaplasma urealyticum*, *Gardnerella vaginalis*, *Candida*, носительство выявлено в 12% случаев. 35% исследований приходится на облигатные патогены (*Mycoplasma genitalium*, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*), из них патологические результаты составили 1%.

На сегодняшний день, наиболее эффективным методом обнаружения вируса папилломы человека высокого канцерогенного риска (ВПЧ ВКР) является ПЦР-диагностика, который наряду с традиционной цитологией входит в программу скринингового обследования женщин. Однако, цитологическое исследование (ЦИ) – это субъективный метод, напрямую зависит от квалификации врача-цитолога, от правильности забора и адекватности исследуемого материала. Мы провели анализ сопоставимости результатов выявления ВПЧ ВКР методами ПЦР и цитологического исследования (ЦИ). В 42% случаев положительные результаты ЦИ и ПЦР совпали. В 23% – папилломавирусная инфекция (ПВИ) не была обнаружена ни одним методом; в 6% – клеточные изменения, выявленные при ЦИ объяснялись другими причинами (не ВПЧ); в 29% случаев ПЦР подтверждала наличие ВПЧ при нормальной цитограмме и данная группа пациентов нуждалась в дополнительном обследовании. В нашей лаборатории выполнено 8900 исследований ДНК ВПЧ ВКР с генотипированием, патология выявлена в 17% случаях. Количественное исследование ДНК ВПЧ ВКР, как правило, проводится для определения величины вирусной нагрузки и оценки эффективности лечения. Всего выполнено 320 количественных определений ВПЧ ВКР, в 37% из них выявлен возбудитель. Высокий процент обнаружения вируса объясняется тем, что это исследование назначается пациентам с ранее установленным присутствием вируса в организме.

Опыт использования ПЦР в условиях поликлиники показал, что диагностика инфекций органов репродукции максимально востребована в возрастной группе 25–50 лет. Применение мультипрайм-панелей повышает эффективность выявления возбудителей и позволяет сократить сроки постановки диагноза. Выявление ДНК ВПЧ ВКР - наиболее эффективный метод, широко исполь-

зуются специалистами в клинической практике для скрининга и контроля лечения ПВИ.

Выводы. Внедрение ПЦР метода в амбулаторно-поликлиническую практику позволяет в максимально короткие сроки выявлять возбудителей урогенитальных инфекций, тем самым, повышая эффективность диагностики и лечения.



## Рак молочной железы и лимфедема

### Ключевые слова:

рак молочной железы, лимфедема, постмастэктомический отек

### Keywords:

breast cancer, lymphedema, postmastectomy lymphedema

### Макарова В.С.

Научно-практический центр реабилитации больных лимфедемой «Лимфа» (Москва, Россия)  
119602, Россия, Москва, ул. Академика Анохина, 4, корп. 3  
E-mail: vsmakarova@ya.ru

### Breast cancer and lymphedema

### Makarova V.S.

Scientific-Practical Center of rehabilitation of patients with lymphedema "Lymph" (Moscow, Russia)  
4-3, ul. Akademika Anokhina, Moscow, 119602, Russia  
E-mail: vsmakarova@ya.ru

### Резюме

Ретроспективный анализ историй болезни 119 пациенток с постмастэктомическим синдромом, проходивших курсы лечения в НПЦ реабилитации больных лимфедемой «Лимфа» по методу комплексной физической противоотечной терапии (КФПТ) показал, что в 95% случаев отек был купирован более чем на 75%. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности данной методики у таких пациентов.

### Abstract

Retrospective analysis of medical records of 119 patients with postmastectomy syndrome, which was treated in SPC of the rehabilitation of patients with lymphedema "Lymph" by method of complex physical decongestant therapy (CPDT) showed that edema was reduced by more than 75% in 95% of cases. The results indicate high efficiency of this technique in these patients.

Рак молочной железы в 2012 г. был диагностирован у 1,7 миллиона женщин по данным ВОЗ. Однако, 5-летняя выживаемость при первой стадии рака молочной железы на данный момент увеличилась и составляет 80–90% в развитых странах. Таким образом, остро встает вопрос о реабилитации женщин после лечения рака молочной железы. Одним из наиболее часто развивающихся осложнений после комбинированного лечения рака молочной железы является постмастэктомический отек (вторичная лимфедема), который может проявить себя как в ранние сроки после операции, так и через несколько лет после лечения. При отсутствии правильной терапии, лимфедема может привести к тяжелым осложнениям и инвалидизации.

Целью работы явилось совершенствование комплексной реабилитации больных с постмастэктомическим отеком.

За 2013–2015 гг. в НПЦ «ЛИМФА» пролечено 646 пациентов с лимфедемой. Из них 42,2% составили пациенты со вторичной лимфедемой, из которых 43,5% (119 человек) – это пациентки, перенесшие мастэктомию. Для оценки эффективности лечения пациенток с постмастэктомическим отеком использовались антропометрические измерения окружности в см, фотографии в динамике и расчет объема конечности до и после лечения по формуле, а также сравнение этих объемов с объемом здоровой конечности. За нормальный объем конечности (т.е. тот объем, к которому мы стремимся) принимался объем контрлатеральной конечности. Разницу в объеме между двумя конечностями (т.е. величину отека) условно принимали за 100%. Полная ликвидация отека составляла 100%. Купирование отека на 30–50% расценивалось нами как удовлетворительный результат, на 50–75% – как хороший результат, на 75–100% – отличный результат.

Всем пациентам с постмастэктомическим отеком применялась медицинская технология «Комплексная

физическая противоотечная терапия» (КФПТ) по Foeldi, которая включает в себя проведение мануального лимфодренажа, наложение компрессионного биндажа с последующим ношением компрессионного трикотажа, противоотечную гимнастику и уход за кожей. Мануальный лимфодренаж усиливает ангиомоторику лимфатических сосудов, снижает интерстициальное давление, повышает внутрисосудистый транспорт лейкоцитов и внутриклеточных частиц в лимфатическом русле, а также положительно влияет на формирование зрелого рубца и размягчение фиброзной ткани. Основным эффектом компрессионного биндажа является повышение тканевого давления на всех участках конечности, уменьшение ультрафильтрации и увеличение реабсорбции в зоне микроциркуляторного русла. Комплекс специальных противоотечных упражнений (ЛФК) в условиях компрессии способствует улучшению лимфообразования и оптимизации дренажного эффекта повязки или трикотажа за счет активации кожно-мышечного насоса. Немаловажным является и уход за кожей, поскольку область лимфатического отека является иммуноослабленной и несет риск развития инфекционных осложнений, таких как рожистое воспаление.

У пациенток с односторонним постмастэктомическим отеком в 95% случаев наблюдался отличный результат. Хороший результат наблюдался у 4,13% больных, и всего лишь 1,65% имели удовлетворительный результат.

На V съезде лимфологов России в ноябре 2014 г. была утверждена медицинская технология «Комплексная физическая противоотечная терапия» (КФПТ) как метод выбора лечения лимфедемы различной этиологии и степени тяжести у детей и взрослых, в том числе и постмастэктомического отека.

Постмастэктомический отек, как вариант вторичной периферической лимфедемы, является хроническим заболеванием и, на современном этапе развития меди-

цины, неизлечимым. Однако, применение медицинской технологии «Комплексная физическая противоотечная терапия» (КФПТ) позволяет добиваться эффективного регресса заболевания в виде значительного уменьше-

ния отека вплоть до нормальных размеров конечности, восстановления функции конечности, улучшения уровня качества жизни. Это позволяет женщинам, победившим рак молочной железы, жить полноценной жизнью.

#### Список литературы

1. Shaw C., Mortimer P., Judd PA. Randomized controlled trial comparing a low-fat diet with a weight-reduction diet in breast cancer-related lymphedema. *Cancer*. 2007; 109 (10): 1949–1956.
2. Petrek J. A., Senie R. T., Peters M., et al. Lymphedema in a cohort of breast carcinoma survivors 20 years after diagnosis. *Cancer*. 2001; 92 (6): 1368–1377.
3. Paskett E. D., Naughton M. J., McCoy T. P., et al. The epidemiology of arm and hand swelling in premenopausal breast cancer survivors. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2007; 16 (4): 775–782.
4. Ермощенкова М. В., Филоненко Е. В., Зикиряходжаев А. Д. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению постмастэктомического синдрома. Москва, 2013.
5. Witte M. H. Диагностика и лечение периферической лимфедемы. Согласительный документ исполнительного комитета Международного общества лимфологов. *Флебалимфология*. 2003; 18: 2–6.
6. Foldi M., Foldi E., Kubik S. *Lehrbuch der Lymphologie für Mediziner, Masseure und Physiotherapeuten*. München: Elsevier GmbH, 2005
7. Макарова В. С., Макаров И. Г., Спиридонов В. К. Методические рекомендации по лечебной физкультуре для пациентов с лимфедемой верхних и нижних конечностей. М.: «АНО ЛИМФА», 2011.



## Морфофункциональное изучение жизнеспособности витрифицированной овариальной ткани

### Ключевые слова:

витрификация,  
овариальная ткань,  
жизнеспособность

### Keywords:

vitrification,  
ovarian tissue, viability

**Малинова И.В., Южаков В.В., Киселева М.В., Бандурко Л.Н., Комарова Е.В., Ингель И.Э., Севанькаева Л.Е., Фомина Н.К.**

МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Обнинск, Россия)  
249031, Россия, Калужская область, Обнинск, ул. Маршала Жукова, 10  
E-mail: imal2000@mail.ru

### The morphofunctional study of the viability of vitrified ovarian tissue

**Malinova I.V., Yuzhakov V.V., Kiseleva M.V., Bandurko L.N., Komarova E.V., Ingel I.E., Sevankaeva L.E., Fomina N.K.**

A. Tsyb MRRC (Obninsk, Russia)  
10, ul. Zhukova, Obninsk, Kaluga Region, 249031, Russia  
E-mail: imal2000@mail.ru

### Резюме

Комплексный гистологический и морфофункциональный анализ с применением маркеров пролиферации (PCNA и Ki-67), ангиогенеза (CD31 и CD34) и структурной целостности клеток мезенхимального происхождения (виментина) свидетельствует о хорошей сохранности пула примордиальных фолликулов в витрифицированной овариальной ткани и быстром восстановлении жизнеспособности ее клеточных компонентов после размораживания.

### Abstract

A comprehensive histological and morphofunctional analysis with the use of markers of proliferation (PCNA and Ki-67), angiogenesis (CD31 and CD34) and structural integrity of cells of mesenchymal origin (vimentin) shows good preservation of the pool of primordial follicles in vitrified ovarian tissue and the rapid recovery of the viability of its cellular components after thawing.

Достижения в химиотерапии и лучевой терапии привели к увеличению выживаемости онкологических больных. К сожалению, агрессивная химиолучевая терапия может серьезно повлиять на овариальный резерв и привести к потере фертильности и преждевременной менопаузе [1]. Одним из методов сохранения фертильности у таких женщин стала криоконсервация тканей яичников. Согласно данным литературы [2], криоконсервация яичников до химиотерапии с последующей аутотрансплантацией размороженной овариальной ткани позволяет сохранить и восстановить фертильность женщин, перенесших онкологическое заболевание.

Цель исследования – изучить функциональную морфологию нативной ткани яичников женщин и оценить сохранность клеточных структур овариальной ткани в процессе ее витрификации, размораживания и культивирования *in vitro* в инкубационной среде для последующей аутотрансплантации.

Работа выполнена на образцах овариальной ткани 17 женщин в возрасте от 20 до 47 лет при их информированном согласии во время лапароскопии. Изучали фрагменты нативной и размороженной овариальной ткани, включающие кортикальную зону и остатки мозгового вещества после удаления медуллярного слоя, в виде пластинок размером  $\approx (3-5) \times (3-5) \times 1$  мм. Методы изучения сохранности и жизнеспособности фолликулов, фибробластов и эндотелия сосудов овариальной ткани включали иммуноокрашивание на PCNA, Ki-67, CD31, CD34 и виментин, а также компьютерный анализ микроскопических изображений.

Результаты исследования показали, что количественный и качественный состав фолликулярного аппарата в кортикальном слое яичников во многом определяется

наличием патологических изменений в структурной организации стромального компартмента нативной овариальной ткани. По данным морфометрии, после витрификации содержание морфологически нормальных фолликулов снизилось с 78,3 до 64%. Однако относительный пул примордиальных фолликулов сохранился на уровне более 90%. Судя по экспрессии маркеров пролиферации, сразу после размораживания овариальная ткань находилась в состоянии гипоксии. Восстановление репопуляционной активности клеток фибробластического ряда и эндотелия сосудов начиналось с периферии культивируемых образцов и определялось, по-видимому, скоростью и глубиной диффузии кислорода и питательных веществ в ткань яичника. В период инкубации до 4 часов жизнеспособность стромальных и гранулезных клеток восстанавливалась. Обращала на себя внимание высокая резистентность стромальных клеток мезенхимального происхождения и капиллярной сети овариальной ткани к процедуре витрификации и инкубации размороженных образцов в соответствующей среде. При длительном культивировании (более 8 часов) при 37°C в девитрифицированной ткани яичника начинали формироваться необратимые морфологические изменения. При этом дегенеративные изменения со стороны фолликулов и стромальных клеток начинались в центральных зонах фрагментов, наиболее удаленных от среды инкубации.

Полученные результаты позволяют подтвердить сохранность и жизнеспособность овариальной ткани после витрификации и свидетельствуют о целесообразности включения методов морфофункционального анализа в возможный протокол верификации жизнеспособности ткани яичника после криоконсервации.

### Список литературы

1. David A., Van Langendonck A., Gilliaux S., et al. Effect of cryopreservation and transplantation on the expression of kit ligand and anti-Mullerian hormone in human ovarian tissue. *Hum Reprod.* 2012; 27 (4): 1088–1095.
2. Broecke R., Van den Broecke R., Liu J., Handyside A., et al. Follicular growth in fresh and cryopreserved human ovarian cortical grafts transplanted to immunodeficient mice. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001 Aug;97 (2):193–201.



## Асимметрия очагов – возможности ультразвука в диагностике сочетанной патологии женской эндокринно-репродуктивной сферы

**Ключевые слова:**  
УЗИ-скрининг,  
молочная железа,  
щитовидная железа

**Keywords:**  
US-screening, mammary  
gland, thyroid gland

**Матвеева Э.В.**

Клиника «Евромед» (Краснодар, Россия)  
350001, Россия, Краснодарский край, Краснодар, ул. Ким, 143  
E-mail: evmatveeva74@mail.ru

### Asymmetry of the lesions – the possibilities of ultrasound in the diagnosis of concomitant pathology of the female endocrine and reproductive system

**Matveeva E.V.**

Clinic «Euromed» (Krasnodar, Russia)  
143, ul. Kim, Krasnodar, Krasnodarskiy Krai, 350001, Russia  
E-mail: evmatveeva74@mail.ru

#### Резюме

Представлены результаты динамического наблюдения взаимосвязи патологии щитовидной, молочной желез и органов репродуктивной сферы. Отмечается наличие или возможность появления в динамике, очаговых изменений в одном органе из «триады интереса» при обнаружении в двух других аналогичных по структуре патологических фокусов. При этом отмечается строгая гомолатеральность изменений и идентичность эластографических показателей.

#### Abstract

The paper describes the results of monitoring the relationship pathology between the thyroid gland, mammary glands and organs of reproductive system. We noted the presence or potential occurrence of focal changes of one of the organs of the "triad of interest" in the dynamics when in the other two of them the similar pathological foci are detected. The strict homolaterally changes and identity elastographic parameters are noted.

Целью исследования стало изучение особенностей односторонней визуализации патологических фокусов по данным различных методик ультразвуковой диагностики с локализацией в теле матки, яичниках, молочной и щитовидной железе у пациенток репродуктивного возраста.

В анализ вошли 107 пациенток репродуктивного возраста от 24 до 46 лет, проживающих на территории Краснодарского края и Республики Адыгея и обследованных за период с 2013 по март 2016 гг. в Клинике «Евромед» ООО «Современные диагностические технологии». Изучались клинические факторы (возраст, наличие соматической патологии, акушерско-гинекологический анамнез). Исследование произведено на УЗ-сканерах «Aloka ProSound Alpha 6» и «Accuvix A 30».

Неуклонный рост сочетанной патологии заставляет шире использовать диагностические возможности современной медицины, чтобы оценить степень нарушений в комплексе щитовидная–молочные железы–матка с придатками. Нарушение гормонального гомеостаза провоцирует в организме как единой слаженной системе развитие диспластических состояний. Большинство исследований анализирует отдельные звенья в этой цепи и, соответственно, автоматически сужает круг диагностического поиска. При выявлении патологического очага во время УЗ исследования матки и придатков у пациенток репродуктивного возраста сканирование расширялось до оценки эхоструктуры молочных и щитовидной желез. УЗ визуализация определила одностороннее наличие патологических фокусов. К критериям включения в исследование отнесены: репродуктивный возраст, отсутствие беременности на момент осмотра, отсутствие онкологической патологии, наличие патологического очага в щитовидной, молочных железах, матке и придатках. Критериями исключения стали: наличие менопаузы естественной

или хирургической, подтвержденный гистологически эндометриоз, наличие патологического очага только в двух из трех органов интереса. Солидный компонент доминирует в эхоструктуре очага в 73% (n = 78) наблюдений при гомолатеральном расположении патологических фокусов в «органах интереса». Частота гомолатеральной визуализации образований в органах «триады интереса» с доминированием жидкостного компонента эхо-структуры составила 27% (n = 29). Сигналы интранодулярного кровотока зарегистрированы во всех узловых образованиях щитовидной железы и в 13% (n = 10) случаев узловых форм фиброаденоматоза. Полостные образования щитовидной и молочных желез аваскулярны во всех случаях. При дифференциальной диагностике солидных и кистозных с густым содержимым очагов применялась эластография. Разброс индекса контраста эластичности при плотнотканых доброкачественных очагах составил 3,45–3,93; при жидкостьсодержащих — 1,61–1,99; независимо от топике: щитовидная или молочная железа. При исследовании кистозных образований яичников перифокальный кровоток зарегистрирован в 31% (n = 9). Все узловые образования матки и 10% (n = 8) выявленных полипов эндометрия имели регистрируемый кровоток. При эластографии отмечена идентичность цветового картирования очагов независимо от топике: щитовидная или молочная железа, яичники или матка, но в соответствии с доминированием жидкостного или эхоплотного компонента патологического фокуса.

Таким образом, выявленная закономерность диктует необходимость расширения ультразвукового скрининга с доплерографией до оценки состояния молочных желез и щитовидной железы при выявлении патологических локусов в репродуктивной системе. При этом особенность визуализации определяет системную оценку односторонней локализации патологического фокуса.



## Некоторые аспекты прегравидарной подготовки у пациенток с ранними репродуктивными потерями и LSIL шейки матки

**Ключевые слова:**  
прегравидарная подготовка, ранние репродуктивные потери

**Keywords:**  
pregnavaid preparation, early pregnancy losses

**Морякова И.Н.<sup>1</sup>, Лебедева Е.И.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> НУЗ «Отделенческая клиническая больница ст. Барнаул» «ОАО РЖД» (Барнаул, Россия) 656038, Россия, Алтайский край, Барнаул, ул. Молодежная, 20;

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России (Барнаул, Россия) 656038, Россия, Алтайский край, Барнаул, пр. Ленина, 40  
E-mail: moryakovai@mail.ru

### Some aspects of pregravid preparation of patients with early reproductive losses and LSIL of the cervix

**Moryakova I.N.<sup>1</sup>, Lebedeva E.I.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SOH "Branch hospital of Barnaul station JSC" "Russian Railways" (Barnaul, Russia) 20, ul. Molodyozhnaya, Barnaul, Altayskiy kray, 656038, Russia;

<sup>2</sup> SBEO HPE «Altai State Medical University» Ministry of Health of Russia (Barnaul, Russia) 40, prospect Lenina, Barnaul, Altayskiy kray, 656038, Russia  
E-mail: moryakovai@mail.ru

#### Резюме

Представленные данные свидетельствуют об эффективности иммуномодулятора с противовирусным, антипролиферативным эффектом «Аллокин-Альфа» и внутривлагалищной аутолимфоцитотерапии (ВАЛТ) у пациенток с LSIL шейки матки на фоне ВПЧИ высокого канцерогенного риска (ВКР) в клинически значимом титре, имеющих ранние репродуктивные потери в анамнезе, нереализовавших репродуктивный потенциал, когда применение деструктивных методик не показано.

#### Abstract

The represented data demonstrates efficiency of immunomodulator Allokin-Alfa with antiviral and antiproliferative effects and intravaginal autolymphocyte therapy in patients with cervical LSIL associated with high-risk HPVs in clinically significant titer who had early pregnancy losses and do not realize their reproductive potential when destructive methods are not used.

Одной из основных причин ранних репродуктивных потерь, особенно неразвивающихся беременностей, является вирусная инфекция. Данные о влиянии вируса папилломы человека (ВПЧ) на течение беременности и возможность инфицирования плода малочисленны и дискутабельны. В работах некоторых авторов доказано, что хорионический трофобласт является мишенью для ВПЧ, и в результате его поражения может возникнуть прерывание беременности. Важнейшим фактором канцерогенеза шейки матки является инфицирование женщин ВПЧ ВКР. Косвенным следствием рака шейки матки (РШМ) является снижение рождаемости и ухудшение демографической ситуации. Общеизвестно, что деструктивное лечение патологии шейки матки может повлечь за собой до 40% осложнений (стриктуры цервикального канала, экстравазаты и субэпителиальные гематомы, истмико-цервикальную недостаточность, эндометриоз, дистоцию шейки матки в родах и др.), поэтому однозначность такого подхода к лечению LSIL шейки матки у пациенток, нереализовавших репродуктивный потенциал, подлежит сомнению.

Цель исследования – разработка и апробация комплексного метода лечения пациенток с ранними репродуктивными потерями и LSIL шейки матки, ассоциированными с ВПЧ ВКР на этапе прегравидарной подготовки, основанного на применении местной и системной противовирусной терапии и иммунокоррекции.

Нами обследованы 44 пациентки репродуктивного возраста с неразвивающейся беременностью в анамнезе (средний возраст  $29,01 \pm 2,5$  лет) и LSIL шейки матки, обусловленными ВПЧ ВКР (16, 18 типы) в клинически значимом титре. По характеру проводимого лечения пациентки были разделены на две группы. Основную группу (группа I) составили 20 женщин (средний возраст  $28,51 \pm 2,4$  лет), которым проводилось комплексное лечение по схеме «Аллокин-Альфа» по 1,0 мл п/к через день № 6 и ВАЛТ по 1 сеансу 1 раз в неделю № 6. Группа сравнения (группа II) была представлена 24 пациентками сопоставимого возраста (средний возраст  $29,5 \pm 2,6$  лет), где в качестве деструктивного метода лечения использовали лазерную вапоризацию с последующим назначением свечей «Генферон» в дозе 500 000 ЕД 2 раза в день в течение 10 дней вагинально. Проведенное обследование включало расширенную кольпоскопию, цитологический, морфологический методы (радиопетлевая биопсия шейки матки с диагностическим выскабливанием цервикального канала и жидкостной онкоцитологией). Верификация диагноза ПВИ проводилась на основании генодиагностического исследования PCR real time с определением вирусной нагрузки типированием ДНК ВПЧ. Оценка результатов исследования проводилась через 1, 3, 6 месяцев после завершения лечения.

Через 6 месяцев после проведенного лечения не отмечены достоверные различия в результатах лечения

пациенток основной группы и группы сравнения. По данным кольпоскопии нормальные кольпоскопические картины определялись у 85% пациенток основной группы и у 87,5% женщин в группе сравнения. По данным цитологического исследования мазков с шейки матки у 18 (90%) пациенток I группы результаты соответствовали норме, в 5% случаев – ASCUS, в 5% – LSIL. У женщин группы II результаты цитологического исследования были следующие: норма определялась в 21 (87,5%) случае, в 4,1% изменения соответствовали ASCUS, в 8,3% – LSIL. ДНК ВПЧ ВКР в клинически значимом титре обнаружена у пациенток I и II групп в 15 и 12,5% соответственно. Итоговая эффективность проведенного лечения оценивалась нами

по количеству рецидивов LSIL шейки матки, ассоциированных с ВПЧ высокого онкогенного риска через 6 месяцев от завершения исследования. Число рецидивов LSIL шейки матки, ассоциированных с ВПЧИ, в основной группе и группе сравнения достоверно не различались: 3 (15%) и 4 (16,6%) соответственно.

Таким образом, использование предлагаемого метода в качестве ингредиента комплексной прегравидарной подготовки у женщин раннего репродуктивного возраста с отягощенным анамнезом, нереализовавших репродуктивную функцию, позволяет оптимизировать диагностический и лечебный процесс, исключив необоснованную травматизацию шейки матки.



## Диагностика непальпируемых образований молочных желез у женщин пременопаузального возраста

**Ключевые слова:**  
маммография, рак  
молочной железы

**Keywords:**  
mammography,  
breast cancer

**Новикова Е.В.<sup>1</sup>, Нуднов Н.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации ФМБА России» (Москва, Россия)  
125371, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, 91;

<sup>2</sup> ФГБУ «Российский научный центр рентгенодиагностики» Минздрава России (Москва, Россия)  
117997, Россия, ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, 86  
E-mail: helennova@inbox.ru

### Diagnosis of non-palpable breast lumps in women of premenopausal age

**Novikova E.V.<sup>1</sup>, Nudnov N.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> FSBEU APE "Institute of professional development FMBA" (Moscow, Russia)  
91, Volokolamskoye shosse, Moscow, 125371, Russia;

<sup>2</sup> FSBO «Russian Science Roentgenradiological» of Ministry of Health of Russia (Moscow, Russia)  
GSP-7, 86, ul. Profsoyuznaya, Moscow, 117997, Russia  
E-mail: helennova@inbox.ru

#### Резюме

Из 2680 обследованных женщин у 423 (15,8%) выявлены непальпируемые образования молочных желез (НОМЖ), из которых верифицировано 129 (30,5%) случаев рака (РМЖ). Информативность стандартной маммографии (РМГ) и УЗИ после применения диагностической РМГ повысилась на 5%. Выделены значимые критерии злокачественности поражений и определены показания к биопсии. Полученные результаты демонстрируют необходимость обязательного применения диагностической маммографии в комплексном лучевом обследовании женщин в пременопаузе.

#### Abstract

We surveyed 2680 women, in 423 (15.8%) women we revealed the nonpalpable masse of mammary glands from which we verified 129 (30.5%) cases of cancer. Informative standard of standart mammography and ultrasound, after applying diagnostic mammography increased by 5%. We allocated significant criteria for malignant lesions, and the indications for biopsy. These results demonstrate the need for mandatory application of diagnostic mammography in radiation survey in premenopausal women.

Цель исследования – проанализировать возможности стандартных и дополнительных методик РМГ и УЗИ в комплексной диагностике раннего РМЖ; определить значимые признаки РМЖ и предикторы использования инвазивных диагностических методик. РМГ выполняли на аппарате «Mammomat – 3000 Nova», Siemens. Диагностические пункции проводили биопсийным пистолетом MAGNUM. Применяли методики диагностической РМГ: снимок в боковой проекции, аксиллографию, прицельный снимок с максимальной локальной компрессией, микрофокусный снимок с увеличением в 1,8 раза. УЗИ МЖ выполняли на аппарате экспертного класса «Aixplogen Supersonic» специализированными линейными датчиками (7,5–12 МГц). Категорировали изменения в соответствии с классификацией BI-RADS

По данным РМГ НОМЖ выявляли в виде: объемных образований (ОО) размерами до 15 мм (70,2%), локальной тяжистости (ЛТ = 7,1%), микрокальцификаций (МКЦ = 17,9%), асимметрии плотности (4,7%). Информативность стандартной РМГ ограничивали: высокая рентгенологическая плотность МЖ (n = 32), малый размер образований (<5 мм; n = 38) и МКЦ (n = 53), эффект суперпозиции структур (n = 29), что потребовало применения дополнительных методик РМГ в 8,7% случаев. Достоверно доброкачественные характеристики категории BI-RADS – 2 диагностированы у 294 (69,5%) пациенток. Чаще всего встречались ОО: фиброаденомы (ФА, n = 77), кисты (n = 114), липомы (n = 12), очаги фиброза (n = 20), гамартомы

(n = 6). В 124 (29%) случаях поражения уверенно выявляемые при РМГ были сононегативными, это: ОО менее 5 мм (n = 38), участки ЛТ (n = 33), сгруппированные МКЦ, (n = 53). Морфологическую верификацию провели во всех случаях НОМЖ. Выполнили 199 секторальных резекций (ФА – 57 (29%), участок пролиферации – 25 (12%), сложная киста – 10 (5%), МКЦ – 50 (25%), фиброз – 24 (13%), подозрение на РМЖ – 31 (16%); 153 Core-биопсий (под УЗ-контролем – 96 (62%) и под Rg-навигацией – 57 (38%), 59 тонкоигольных биопсий (ТАБ) под УЗ-навигацией.

При сопоставлении лучевых характеристик и результатов морфологического исследования, для удобства практического применения, нами были вычленены наиболее важные на наш взгляд РМГ и УЗ признаки, имеющие наибольшую согласованность по частоте встречаемости при подозрении на РМЖ, достоверность которых подтверждена результатами гистологического исследования. Для ОО: неправильная форма (n = 71), лучистые контуры (n = 56), высокая плотность (n = 42); непараллельная ориентация (n = 68), нечеткие контуры (n = 44), гипертанкуляризация (n=48). Для ЛТ: звездчатая форма (n=8), обызвествления (n=4), гипертанкуляризация (n = 6). Для РМЖ при визуализации ОО (n = 76) наибольшая корреляция по данным РМГ отмечалась между формой – звездчатая (n = 71), контуром – спикүлоподобный (n = 56); для МКЦ (n = 53) между неопределенной формой (n = 46) и линейным распределением (n = 24). При этом значимые радиологические признаки чаще определялись в сочета-

нии и наиболее уверенно выявлялись при интерпретации изображений диагностической РМГ, повысив информативность метода на 5%, что диктует необходимость их обязательного применения. Впервые выявленные поражения (при первичной РМГ) без патогномических Rg-признаков злокачественности по данным стандартной РМГ и УЗИ, отнесенные к категории BI-RADS – 3 (n = 57), в 96% случаях (n = 54) после интерпретации дополнитель-

ных снимков и динамического контроля через 6 мес., уверенно трактовали как доброкачественные изменения. Из 251 вновь выявленных изменений (при повторных раундах РМГ) в каждом третьем случае случаях диагностировали РМЖ (n = 88 = 35%), что подтверждает высокий риск РМЖ данных поражений и информативность динамического контроля.

#### Список литературы

1. Рожкова Н. И. Современная технология диагностики заболеваний молочной железы. Материалы Европейской школы по онкологии 2006. URL: [http://umedp.ru/articles/professor\\_ni\\_rozhkova](http://umedp.ru/articles/professor_ni_rozhkova) (дата обращения 11.07.2015).
2. Терновой С. К., Абдураимов А. Б. Лучевая маммология. М., 2007.
3. Корженкова Г. П. Верификация непальпируемых образований молочной железы на дооперационном этапе. Радиология–практика, 2013; 2: 16–24.
4. Pijnappel R., Peeters P. H., van den Donk M., et al. Diagnostic strategies in non-palpable breast lesions. Eur J Cancer. 2002; 38 (4): 550–555.



## Рак эндометрия на фоне беременности

**Новикова О.В., Новикова Е.Г., Аvasова Ч.А., Мокина В.Д.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: onov@bk.ru

### Ключевые слова:

рак эндометрия,  
беременность,  
атипическая гиперплазия

### Keywords:

endometrial cancer,  
pregnancy, atypical  
hyperplasia

### Endometrial cancer on the background of pregnancy

**Novikova O.V., Novikova E.G., Avasova C.A., Mokina V.D.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: onov@bk.ru

### Резюме

Были проанализированы обзоры литературы и собственные случаи рака эндометрия, связанные с беременностью. Атипичная гиперплазия эндометрия и рак эндометрия у женщин репродуктивного возраста связаны с беременностью у 1% больных. В большинстве случаев был поставлен диагноз во время выскабливания в первом триместре беременности (76%) или в течение 6 месяцев после родов (24%). До настоящего времени ни одного случая прогрессирования рака эндометрия во время беременности не описано.

### Abstract

Literature review and own cases of endometrial cancer related to pregnancy were analyzed. Atypical endometrial hyperplasia and endometrial cancer in women of reproductive age are associated with pregnancy in 1% of patients. In most cases the diagnosis was made during curettage in the first trimester (76%) or during 6 months after delivery (24%). To date no cases of progression of endometrial cancer during pregnancy are described.

Рак органов репродуктивной системы у женщин, ассоциированный с беременностью, встречается с частотой 1 случай на 1000 беременностей. Среди злокачественных новообразований женских половых органов чаще всего сочетается с беременностью рак шейки матки – от 1 до 13 случаев на 10 000 беременностей, далее по частоте следует рак яичников – от 1 на 10 000 до 1 на 50 000 беременностей. Рак эндометрия (РЭ), хотя и занимает первое место в структуре злокачественных опухолей женской репродуктивной системы, в ассоциации с беременностью встречается крайне редко.

При работе с электронными базами данных нами было найдено 28 статей, посвященных случаям сочетания беременности и РЭ, опубликованных в период с 1927 по 2016 гг. В отечественных публикациях имеется два сообщения, относящиеся к 1990 и к 2008 гг. Всего описано 38 случаев РЭ, ассоциированного с беременностью. В большинстве наблюдений (29 чел., 76%) диагноз РЭ устанавливали при раздельном диагностическом выскабливании (РДВ) полости матки по поводу замершей беременности малого срока или при искусственном аборте. У остальных 9 пациенток (24%) РЭ выявляли в первые 6 мес после родов.

В МНИОИ им. П. А. Герцена в период от января 2008 г. по декабрь 2015 г. обратились 297 пациенток репродук-

тивного возраста с диагнозом РЭ, из них в 4 случаях РЭ был ассоциирован с беременностью, что составило 1,3%. Частота сочетания атипической гиперплазии эндометрия с беременностью у 156 пациенток за тот же период времени составила 1,3% (2 наблюдения).

Два случая атипической гиперплазии эндометрия и два случая РЭ диагностированы при РДВ по поводу замершей беременности малого срока. В одном наблюдении пациентка получила курс самостоятельной гормонотерапии по поводу РЭ IA стадии, при обследовании через 4 месяца после родов был выявлен рецидив РЭ. У последней из 6 пациенток диагноз РЭ установлен при РДВ по поводу полипа эндометрия. Через 3 месяца без лечения наступила спонтанная беременность, закончившаяся кесаревым сечением. При обследовании через 4 месяца после родов при РДВ гистологически подтвержден РЭ.

Таким образом, атипическая гиперплазия и рак эндометрия у пациенток репродуктивного возраста в 1% случаев могут быть ассоциированы с беременностью. Диагноз в большинстве случаев устанавливается при РДВ в I триместре беременности или в первые 6 месяцев после родов. Случаев прогрессирования РЭ на фоне прогрессирующей беременности до настоящего времени не описано.



## Спасительная лимфаденэктомия у больных раком предстательной железы

Нюшко К.М., Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Сафронова Е.Ю., Каприн А.Д.

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: krush07@yandex.ru

**Ключевые слова:**  
спасительная  
лимфаденэктомия, рак  
предстательной железы,  
олигометастаз

**Keywords:**  
salvage lymph node  
dissection, prostate cancer,  
oligometastases

### Salvage lymph node dissection in patients with prostate cancer

Nushko K.M., Krashennnikov A.A., Sergienko S.A., Alekseev B.Y., Kalpinskiy A.S., Vorobyov N.V., Safronova E.Y., Kaprin A.D.

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: krush07@yandex.ru

#### Резюме

Цель исследования – оценка результатов спасительной лимфаденэктомии малого таза. Выполнен ретроспективный анализ 14 больных раком предстательной железы после радикального лечения (РПЭ или ЛТ) с одиночными метастазами в лимфатические узлы малого таза. Среднее время от первичного лечения до спасительной лимфаденэктомии –  $31,7 \pm 26,9$  месяца. Метастазы лимфатических узлов верифицированы в 13 (93%) случаях. Полная ремиссия (уровень ПСА  $\leq 0,2$  нг/мл) наблюдалась в 4 (28,6%) случаях. Снижение уровня ПСА  $\geq 50\%$  диагностировано в 10 (71,4%) случаях. Спасительная лимфаденэктомия является эффективным методом лечения одиночных метастазов в лимфатические узлы рака предстательной железы после радикальной простатэктомии или дистанционной лучевой терапии.

#### Abstract

The aim of study is to assess results of salvage pelvic lymph node dissection. Retrospective analysis of 14 prostate cancer patients after radical treatment (RP or RT) with solitary pelvic lymph node metastasis was done. Mean time from initial treatment to salvage LND was  $31.7 \pm 26.9$  month. Lymph node metastasis verified in 13 (93%) cases. Total remission (PSA level  $\leq 0.2$  ng/ml) was observed in 4 (28.6%) cases. PSA level decrease  $\geq 50\%$  verified in 10 (71.4%) cases. Salvage lymph node dissection is an effective method of prostate cancer treatment of solitary lymph node metastasis after radical prostatectomy or distant radiotherapy.

Цель исследования. Оценить результаты спасительной тазовой лимфаденэктомии у пациентов с олигометастазами ( $\leq 3$ ) после радикального лечения (РПЭ или ДЛТ).

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 14 больных раком предстательной железы после радикальной простатэктомии или дистанционной лучевой терапии с солитарными ( $\leq 3$ ) лимфогенными метастазами по данным МРТ или ПЭТ/КТ. Средний возраст составил  $61 \pm 3,9$  лет; средний уровень ПСА перед инициальной операцией  $16,4 \pm 10,6$  нг/мл; средний уровень ПСА перед сальважной ТЛАЭ  $9,7 \pm 6,8$  нг/мл; медиана времени от инициальной терапии до сальважной ТЛАЭ  $31,7 \pm 26,9$  мес.

Результаты. Всем пациентам выполнена расширенная ТЛАЭ с удалением измененных ЛУ (метастазов) и ЛУ из резидуальных зон. Медиана удаленных ЛУ после расширенной спасительной ТЛАЭ составила 21 (15–45). Медиана

на удаленных метастазов составила 3 (1–18). Метастазы в ЛУ выявлены у 13 (93%) больных. Полная ремиссия после сальважной лимфаденэктомии (уровень ПСА  $\leq 0,2$  нг/мл) выявлена 4 (28,6%) больных. Медиана периода наблюдения у больных с полной ремиссией:  $23 \pm 13,8$  (5–40) мес. Снижение ПСА  $\geq 50\%$  отмечено у 10 из 14 (71,4%) больных. Гормональная терапия назначена больным с массивным опухолевым поражением, либо при выявлении признаков прогрессирования заболевания.

Заключение. Таким образом, стандарты тактики лечения больных РПЖ с единичными метастазами после первичного лечения могут быть пересмотрены в ближайшее время. Спасительная лимфаденэктомия может быть эффективно применена у тщательно отобранных больных РПЖ с прогрессированием после радикального лечения.



## Гиперплазия эндометрия как проявление нарушения рецептивности при хроническом эндометрите

### Ключевые слова:

хронический эндометрит, гиперплазия эндометрия, воспалительные заболевания женских половых органов

### Keywords:

chronic endometritis, endometrial hyperplasia, inflammatory diseases of female genital organs

### Овчарук Э.А.

ГБОУ «Тульский государственный университет», Медицинский институт (Тула, Россия)  
300012, Россия, Тула, пр. Ленина, 92  
E-mail: alias-v64@mail.ru

### Endometrial hyperplasia as a manifestation of violation of receptivity defects in chronic endometritis

### Ovcharuk E.A.

SBEO "Tula State University", Medical institute (Tula, Russia)  
92, pr. Lenina, Tula, 300012, Russia  
E-mail: alias-v64@mail.ru

### Резюме

Представлены результаты ИГХ исследования биоптатов эндометрия больных с хроническим эндометритом в виде нарушения рецептивности эндометрия в период «окна имплантации» отмечалось снижение экспрессии эстрогенов в эпителии и гиперэкспрессия рецепторов прогестерона в строме, что обусловлено проявлением компенсаторной реакции ткани эндометрия. При аутоиммунном хроническом эндометрите отмечалось снижение экспрессии эстрогенов и прогестерона в эндометрии, как проявление декомпенсаторной реакции. Поврежденная слизистая эндометрия истончалась и не отвечала на гормональные стимулы, проявляясь извращенной гормональной рецепцией на уровне органов-мишеней в виде «тонкого» эндометрия, полипоза и гиперплазии.

### Abstract

We present the results of the study of endometrial biopsy with IHC in patients with chronic endometritis as violations of receptivity of endometrium during the «implantation window», we marked the decreased expression of estrogen and progesterone receptor over-expression in epithelium in the stroma, which is due to the manifestation of compensatory reactions of endometrial tissue. At autoimmune chronic endometritis, a decrease of expression of estrogen and progesterone in the endometrium was as a manifestation of the decompensatory reactions. A damaged endometrial mucosa becomes thinner and do not respond to hormonal stimuli, manifesting itself perverted hormonal reception at the level of target-organs in the form of thin endometrium, polyposis and hyperplasia.

В настоящее время хронические воспалительные заболевания женских половых органов рассматриваются как аутоиммунный процесс, индуцированный инфекцией, но в дальнейшем протекающий как самоподдерживающаяся патологическая реакция. Длительная персистенция микроорганизмов в железах и строме при хроническом эндометрите, приводит к дезадаптационным процессам иммунной системы в эндометрии, ее функциональной перегрузке, активации лимфоцитов, в итоге развиваются патологические аутоиммунные реакции, извращенной гормонорецепции на уровне органов-мишеней в виде «тонкого» эндометрия, полипоза и гиперплазии эндометрия.

Цель исследования: оценить иммунитет, рецептивность стероидов эндометрия больных с хроническим эндометритом.

Материалы и методы. Проведено обследование 175 пациенток детородного возраста. В исследуемую группу вошли 135 бесплодных пациенток с хроническим эндометритом (ХЭ) при нормогонадотропном овуляторном менструальном цикле. По результатам иммуногистохимического исследования (ИГХИ) эндометрия данная группа разделена на две подгруппы, первую подгруппу составили 123 больные хроническим эндометритом с аутоиммунными процессами в эндометрии, вторую подгруппу составили 12 больных хроническим

эндометритом без аутоиммунных нарушений. Контрольную группу составили 40 практически здоровых женщин репродуктивного возраста. Все женщины были обследованы: анамнез, бимануальный осмотр, исследование содержимого влагалища, цервикального канала и полости матки на наличие бактериальной, вирусной инфекции методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), бактериального посева; морфологическое и ИГХ исследование ткани локального иммунитета эндометрия по количеству иммунокомпетентных клеток, экспрессии рецепторов эндометрия к собственным стероидным гормонам, УЗИ органов малого таза с оценкой размеров матки, яичников, состояния эндометрия.

Результаты. Все женщины исследуемой группы неоднократно лечились от воспалительных заболеваний женских половых органов. Среди больных с хроническим эндометритом (ХЭ) большинство страдали бесплодием (110 чел.; 81,48%;  $p < 0,05$ ) первичным (45 чел.; 33,33%) и вторичным (65 чел.; 48,15%;  $p > 0,05$ ). Больные с ХЭ чаще страдали вторичным бесплодием (58,33%), тогда как больные с хроническим эндометритом с аутоиммунными нарушениями (АХЭ) страдали первичным и вторичным бесплодием. В результате бактериологического и ПЦР исследования отделяемого влагалища, цервикального канала у обследуемых пациенток выявлена патогенная и условнопатогенная флора, при ис-

следовании содержимого полости матки – *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma genitalium*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, данная микрофлора. Широкий спектр бактериально-вирусной инфекции способствовал локальным аутоиммунным изменениям эндометрия с дальнейшей потерей рецептивной способности клеток желез и стромы эндометрия к собственным гормонам. По УЗИ имплантационный потенциал эндометрия не соответствовал норме, что проявлялось тонким М-эхо в секреторную фазу менструального цикла (МЦ) у больных исследуемой группы (ХЭ – 11,58 ± 0,28 мм; АХЭ – 7,69 ± 0,52 мм;  $p < 0,05$ ). Увеличенное количество НК клеток в эндометрии, экспрессирующих CD56+, CD16+ и HLA-DR (II)+ в пролиферативную фазу МЦ при ИГХИ доказало наличие у большинства пациенток исследуемой группы ХЭ с аутоиммунными нарушениями (123 чел.; 91,11%;  $p < 0,05$ ), а у остальных – хронический эндометрит без аутоиммунных нарушений (12 чел.; 8,89%) диагностирован по увеличению количества иммунокомпетентных клеток CD16+, HLA-DR (II)+ выявлено.

Нарушение рецептивности эндометрия в период «окна имплантации» у больных с аутоиммунным хроническим эндометритом обусловлена снижением экспрессии эстрогенов и прогестерона в эндометрии, как проявление декомпенсаторной реакции эндометрия на воспалительный процесс. При ХЭ снижение экспрессии эстрогенов в эпителии эндометрия и гиперэкспрессия рецепторов прогестерона в строме при хроническом эндометрите обусловлено проявлением компенсаторной реакции ткани эндометрия.

Заключение. В результате очаговой блокады клеточного цикла в железах и строме в период «окна имплантации» эндометрий соответствовал поздней стадии фазы пролиферации и/или начальной стадии фазы секреции. Поврежденная слизистая эндометрия истончалась и не отвечала на гормональные стимулы. Гормонозависимые нарушения проявлялись извращенной гормонорецепцией на уровне органов-мишеней в виде «тонкого» эндометрия, полипоза и гиперплазии эндометрия.

#### Список литературы

1. Габелова К. А., Гзгзян А. М., Потин В. В., Рулев В. В. Аутоиммунный оофорит (патогенез, клиника, диагностика, лечение). СПб, 2010.
2. Сидорова И. С., Макаров И. О., Унанян А. Л., Власов Р. С., Карпов Д. В. Патогенез и патогенетически обоснованная терапия хронического эндометрита (клиническая лекция). Акушерство, гинекология, репродукция. 2010; 4 (3): 21–24.
3. Сухих Г. Т., Шуршалина А. В. Хронический эндометрит. Рук-во. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
4. Харламов Е. А. Иммунологические аспекты патогенеза и терапии хронических воспалительных заболеваний матки и ее придатков. Автореф. ... дисс. канд. мед. наук. М., 2007.
5. Шуршалина А. В. Хронический эндометрит у женщин с патологией репродуктивной функции. Автореф. ... дисс. канд. мед. наук. М., 2007.
6. Wiesenfeld H. C., Sweet R. L., Ness R. B. et al. Comparison of acute and subclinical pelvic inflammatory disease. Sex Transm. 2005; 32 (7): 400–405.



## Эластография сдвиговой волной в исследованиях опухолей матки и яичников

**Ключевые слова:**  
эластография, опухоли  
матки и яичников,  
диагностика

**Keywords:**  
elastography, tumors  
of the uterus and ovaries,  
diagnostics

**Огрызкова В.Л., Рожкова Н.И., Каприн А.Д.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: verogr@yandex.ru

### Elastography with shear wave in the research of tumors of the uterus and ovaries

**Ogryzkova V.L., Rozhkova N.I., Kaprin A.D.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: verogr@yandex.ru

#### Резюме

Преимущество эластографии сдвиговой волной с эластометрией заключается в возможности цифровой оценки жесткости тканей организма и получения информации, сходной с пальпацией недоступного ранее объекта.

#### Abstract

The advantage of shear wave elastography with elastometry is the ability of the digital assessment of tissue stiffness of the body and receive information similar to the previously inaccessible object palpation.

Проведено обследование 277 женщин с оценкой жесткости внутренних половых органов в норме и при опухолевых процессах, как доброкачественных, так и злокачественных. Обследованы 120 здоровых женщин, 88 пациенток с подтвержденными пролиферативными заболеваниями матки, 20 больных раком шейки матки, 20 больных раком эндометрия, 29 пациенток с различными опухолевыми процессами яичников и маточных труб. Твердость неизменного миометрия в репродуктивном периоде  $20,6\text{--}30,64$  кПа, в постменопаузе –  $20,89 \pm 6,2$  кПа; твердость стромы шейки матки соответственно составила  $20,95 \pm 10,49$  кПа и  $20,42 \pm 7,79$  кПа; твердость стромы яичника соответственно выявлена  $15,42 \pm 7,45$  и  $15,11 \pm 7,06$  кПа. Ожидаемо однозначные данные получены при исследовании равномерно твердых опухолевых тканей – участков фиброза в миоматозных узлах, фибромах яичников ( $280\text{--}300$  кПа). При исследовании новообразований не настолько безусловным оказывается использование только цифрового показателя жесткости, который зависит от степени кровоснабжения, характера перфузии в кровяном русле, наличия дегенеративных процессов в опухоли. Предлагаются к использованию также стабильность

и равномерность картирования жесткости. При исследовании злокачественных процессов выявлено повышение показателей жесткости в среднем до  $40\text{--}60$  кПа при наличии стабильно неравномерного картирования, с возможным появлением участков повышенной жесткости и некартируемых участков. По мере возрастания стадии опухолевого процесса при раке шейки матки получено повышение жесткости от  $30,87 \pm 7,32$  кПа до  $80\text{--}120 \pm 32,65$  кПа при резком усилении неравномерности жесткости. Для прогрессирования злокачественного поражения яичников также характерно появление участков высокой жесткости (от  $80$  кПа и выше). Для злокачественных опухолей эндометрия менее характерно повышение жесткости ткани в зависимости от стадии процесса, однако выражено нарастание неравномерности картирования и наличие полей неоднородной жесткости. Полученные данные свидетельствуют о возможности использования эластографии сдвиговой волной в онкогинекологии в комплексе ультразвуковых исследований и наличии преимуществ в дифференциальной диагностике заболеваний внутренних органов женской репродуктивной системы при использовании указанного метода.



## Прогнозирование фертильности у женщин с рецидивирующим овариальным эндометриозом

### Ключевые слова:

эндометриоз,  
рецидивирующий  
овариальный  
эндометриоз

### Keywords:

endometriosis, recurrent  
ovarian endometriosis

**Оразов М.Р., Духин А.О., Шкрели И., Бикмаева Я.Р.**

Российский университет дружбы народов (Москва, Россия)  
117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6  
E-mail: bikmaeva90@mail.ru

### Forecasting of fertility in women with recurrent ovarian endometriosis

**Orazov M.R., Dukhin A.O., Shkreli I., Bikmayeva Y.R.**

Peoples' Friendship University of Russia (PFUR) (Moscow, Russia)  
6, ul. Mikhukho-Maklaya, Moscow, 117198, Russia  
E-mail: bikmaeva90@mail.ru

### Резюме

Распространенность эндометриоза среди молодых женщин в наиболее продуктивный период их жизни, резкое снижение качества жизни, бесплодие с учетом демографических проблем в стране, рецидивирующее течение и необходимость в повторных хирургических вмешательствах в случае несвоевременного или неадекватного послеоперационного лечения определяет актуальность выбранной темы. В исследование включены 60 (n = 60) женщин фертильного возраста от 25 до 39 лет с рецидивирующим овариальным эндометриозом. Результаты исследования продемонстрировали достоверно низкий уровень АМГ (антимюллеров гормон) в основной группе, в отличие такового в группе контроля. (3,44 ± 1,31 и 5,82 ± 1,86 нг/мл, p < 0,001). Низкий уровень АМГ в предоперационном периоде является неблагоприятным фактором естественной фертильности.

### Abstract

The prevalence of endometriosis among young women in the most productive period of their lives, a sharp decline in the quality of life, infertility due to the demographic problems in the country, relapsing course and the need for repeated surgical interventions in case of untimely or inadequate postoperative treatment determines relevance of the chosen topic. The study included 60 (n = 60) of women of childbearing age from 25 to 39 years old with recurrent ovarian endometriosis. The results of the study demonstrated significantly low level of AMH (anti-Mullerian hormone) in the main group, unlike that in the control group. (3.44 ± 1.31 ng/ml and 5.82 ± 1.86 ng/ml, p < 0.001). Low AMH level in the preoperative period is an unfavorable factor in natural fertility.

Эндометриоз относят к числу «загадочных» заболеваний, так как не во всех случаях характер заболевания определяется частотой или тяжестью клинических проявлений, а его этиология остается еще до конца неизвестной. Число пациенток с эндометриозом во всем мире уже сейчас превышает 176 млн. и продолжает расти. Заболевание поражает женщин независимо от возраста (от подростков 10–11 лет до женщин в постменопаузе), социально-экономического статуса и расовой принадлежности. Достаточная распространенность эндометриоза среди молодых женщин в наиболее продуктивный период их жизни, резкое снижение качества жизни, бесплодие с учетом демографических проблем в стране, рецидивирующее течение и необходимость в повторных хирургических вмешательствах в случае несвоевременного или неадекватного послеоперационного лечения позволяет рассматривать его как важнейшую научную, медицинскую и социально-значимую проблему. В последние 10 лет широко обсуждается понятие «овариальный резерв при эндометриозе» и его значение для выбора методов лечения infertility при различных формах эндометриоза. Несмотря на значительное количество работ, до сих пор не установлена значимость тех или иных параметров в определении и в прогнозировании функционального состояния яичников при различных формах эндометриоза.

Целью исследования явилось сравнительное изучение уровня анти-мюллерового гормона (АМГ) у женщин фертильного возраста с рецидивирующим овариальным эндометриозом и других доброкачественных кистах яичников.

В исследование включены 60 (n = 60) женщин фертильного возраста от 25 до 39 лет. Основную группу составили 30 (n = 30) пациенток с лапароскопически и морфологически верифицированным диагнозом рецидивирующий овариальный эндометриоз. Группу контроля составили 30 (n = 30) больных с доброкачественными опухолевидными образованиями яичников. Всем пациентам иммунохимическое исследование проводили на 2–3-й день менструального цикла с использованием тест-систем RocheDiagnostics (Швейцария). За 3 дня до взятия крови рекомендовали исключить интенсивные физические нагрузки (спортивные тренировки) и психоэмоциональные нагрузки. Достоверность результатов подтверждена статистической обработкой полученных данных с помощью компьютерного вариационного, корреляционного, регрессионного, дисперсионного анализа («MedCalc»)

Предоперационный уровень сывороточного АМГ был достоверно ниже в группе с овариальным эндометриозом, чем в группе с доброкачественными опухолевидными образованиями яичников (3,44 ± 1,31 и 5,82 ± 1,86 нг/мл, p < 0,001). Сывороточный уровень АМГ был в группе с овариальным эндометриозом значительно

ниже, особенно у пациентов в возрастной категории от 30 до 39 лет. Несмотря на многочисленные усилия ученых и возрастание в последние годы интереса к этой проблеме, эндометриоз остается заболеванием с хроническим рецидивирующим течением, требующим долгосрочного лечения и междисциплинарного подхода не только с позиции репродуктологии, но и с позиции овариальной хирургии.

Наиболее информативным маркером прогнозирования фертильности при рецидивирующем овариальном эндометриозе является предоперационное определение уровня антимюллера гормона. Мы предполагаем, что низкий уровень данного маркера в предоперационном периоде является неблагоприятным фактором естественной фертильности в последующем.

#### Список литературы

1. Johnson N. P., Hummelshoj L.; World Endometriosis Society Montpellier Consortium. Consensus of current management of endometriosis. *Hum Reprod.* 2013; 28 (6): 1552–1568.
2. Sinaii N., Plumb K., Cotton L. Differences in characteristics among 1,000 women with endometriosis based on extent of disease. *Fertil Steril.* 2008; 89 (3): 538–545. [Epub 2007 May 11.].
3. Niu Z. R., Yue X.J, Kong Q. Y., et al. A mete-analysis of preventing bone mineral loss in patients with endometriosis treated by gonadotrophin-releasing hormone analogues with add-back therapy. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 2013; 48 (5): 338–343.
4. Hansen K. E., Kesmodel U. S., Baldursson E. B., et al. Visceral syndrome in endometriosis patients. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014; 179: 198–203.



## Структура соматической патологии женщин с рецидивирующим овариальным эндометриозом

### Ключевые слова:

эндометриоз,  
рецидивирующий  
овариальный  
эндометриоз

### Keywords:

endometriosis, recurrent  
ovarian endometriosis

**Оразов М.Р., Духин А.О., Шкрели И., Бикмаева Я.Р.**

Российский университет дружбы народов (Москва, Россия)  
117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6  
E-mail: bikmaeva90@mail.ru

### The structure of somatic pathology in women with recurrent ovarian endometriosis

**Orazov M.R., Dukhin A.O., Shkreli I., Bikmayeva Y.R.**

Peoples' Friendship University of Russia (PFUR) (Moscow, Russia)  
6, ul. Mikhukho-Maklaya, Moscow, 117198, Russia  
E-mail: bikmaeva90@mail.ru

### Резюме

Несмотря на большое число исследований, посвященных различным аспектам эндометриоза, до сих пор остаются невыясненными многие вопросы этиологии и патогенеза, особенностей клинической картины в зависимости от локализации процесса и тяжести течения заболевания, отсутствуют данные о сравнительной информативности отдельных методов диагностики и выявления рецидивов, эффективности различных методов лечения и реабилитации больных. В исследовании были включены 109 женщин с диагнозом «рецидив эндометриоидных кист яичников». Структура соматической патологии представлены заболеваниями желудочно-кишечного тракта – 29,8%, заболевания сердечно-сосудистой системы – 18,2%, аутоиммунный тиреоидит и гипотиреоз – 14,9%, хронический тонзиллит – 11,3%, хронический пиелонефрит – 6,3%.

### Abstract

Despite the large number of studies on various aspects of endometriosis, there are still many unclear questions about the etiology and pathogenesis, clinical features, depending on the process of localization and severity of the disease, there is no data on the relative informativeness of separate methods of diagnosis and detection of recurrence, the effectiveness of different methods treatment and rehabilitation of patients. In a study of 109 women diagnosed with recurrent ovarian endometrial cysts were included. The structure of somatic pathology presented: gastrointestinal disease 29.8%, diseases of the cardiovascular system 18.2%, autoimmune thyroiditis and hypothyroidism – 14.9%, 11.3%, chronic tonsillitis, chronic pyelonephritis 6.3%.

Эндометриоидное поражение яичников является одним из наиболее часто встречающихся форм генитального эндометриоза. Частота рецидивирования эндометриоидных кист яичников в течение 2–5 лет после операции варьирует от 12 до 30%. Последние десятилетия показана взаимосвязь эндометриоза с повышением риска нескольких хронических заболеваний, таких как, аутоиммунные болезни, астма, аллергические расстройства и сердечно-сосудистые заболевания и патология желудочно-кишечного тракта. Основные механизмы такой корреляции пока не известны, однако более глубокое их понимание необходимо и может привести к новым открытиям в области причин развития и последствий эндометриоза. Коллеги из Гарвардского университета под руководством одного из ведущих экспертов США по эндометриозу изучили имеющуюся к настоящему времени научную литературу с целью суммирования текущих доказательств по вопросу повышения риска хронических заболеваний у женщин с эндометриозом. Они также предложили потенциальные объяснения выявленных взаимосвязей и сформулировали методологические рекомендации для будущих исследований в этой области.

Целью нашего исследования явилось изучение клинико-анамнестических особенностей соматической патологии у женщин с рецидивирующим овариальным эндометриозом.

В исследовании были включены 109 женщин с диагнозом «рецидив эндометриоидных кист яичников», обратившихся в клинику по поводу планового оперативного лечения. У всех больных диагностированы II–IV стадии распространенности заболевания по классификации Американского общества репродуктивной медицины (American Society for Reproductive Medicine – ASRM). Диагноз был установлен при лапароскопии и подтвержден морфологическим исследованием. Критериями включения явились: репродуктивный возраст, наличие эхографически, лапароскопически, морфологически верифицированного диагноза рецидивирующая эндометриоидная киста яичника.

Изучение преморбидного фона с обращением особого внимания на заболеваемость в детстве показало, что подавляющем большинстве случаев в детстве перенесли ряд инфекционных заболеваний, таких как корь – 14 (12,8%), краснуха – 27 (24,7%), ветряная оспа – 35 (32,1%), частые острые респираторные вирусные инфекции – 68 (62,4%), хронический тонзиллит, и хроническая тонзиллогенная интоксикация – 69 (63,3%). Вышеизложенное еще раз подтверждает основной постулат о том, что индекс здоровья обследованных женщин был достоверно низким, связанное с ослаблением общих и местных защитно-приспособительных механизмов организма, что

согласуется с данными литературы. Анализ частоты экстрагенитальных заболеваний среди исследованных выявил заболевания желудочно-кишечного тракта – 29,8%, заболевания сердечно-сосудистой системы – 18,2%, аутоиммунный тиреоидит и гипотиреоз – 14,9%, хронический тонзиллит – 11,3%, хронический пиелонефрит – 6,3%.

Отягощенный гинекологический и соматический анамнез, проявляющиеся низким индексом здоровья, нарушением защитно-приспособительных механизмов организма, выраженная наследственная отягощенность аутоиммунными заболеваниями являются факторами для рецидивирования овариального эндометриоза.

#### Список литературы

1. Прилепская В. Н., Иванова Е. В., Тагиева А. В., Летуновская А. Б. Эндометриоз: от трудностей диагностики к новым возможностям терапии. Гинекология. 2012; 4: 4–8.
2. Тихомиров А. Л. Эндометриоз – сугубо хирургическая патология? Гинекология. 2013; 2: 78–81.
3. Прохорова М. В., Манухин И. Б., Геворкян М. А., Смирнова С. О. Супрессивная терапия хронической тазовой боли у пациенток с наружным генитальным эндометриозом. Акушерство и гинекология. 2013; 9: 101–104.



## Сравнительная оценка преморбидного фона пациенток с наружным генитальным эндометриозом яичников

**Ключевые слова:**  
эндометриоз,  
преморбидный фон,  
репродуктивный возраст

**Keywords:**  
endometriosis,  
premorbid background,  
reproductive age

**Оразов М.Р., Духин А.О., Шкрели И., Бикмаева Я. Р.**

Российский университет дружбы народов (Москва, Россия)  
117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6  
E-mail: bikmaeva90@mail.ru

### Comparative evaluation of the premorbid background of patients with external genital endometriosis of ovarians

**Orazov M.R., Dukhin A.O., Shkreli I., Bikmayeva Y.R.**

Peoples' Friendship University of Russia (PFUR) (Moscow, Russia)  
6, ul. Miklukho-Maklaya, Moscow, 117198, Russia  
E-mail: bikmaeva90@mail.ru

#### Резюме

Эндометриоз – эстроген зависимое заболевание, хроническое течение которого может становиться главной причиной тазовой боли и бесплодия. Женщины с эндометриозом имеют более высокий риск эпителиального рака яичников. Для оценки факторов, предрасполагающих образований к формированию доброкачественных яичников, были собраны данные в ходе исследования случай-контроль, проведенного на базе ЦКБ №6 РЖД и ГКБ №29 на основе 114 женщин с доброкачественными образованиями яичников (80 эндометриоидного и 34 серозной или муцинозной) и 200 женщин фертильного возраста без гинекологической патологии, взятых в качестве группы контроля.

Как известно, эндометриоз является чрезвычайно распространенным заболеванием, чаще всего встречающимся среди пациенток репродуктивного возраста, хроническое течение которого может стать главной причиной тазовой боли и бесплодия. В практической деятельности гинеколога-репродуктолога каждая третья пациентка, обратившаяся с проблемой бесплодия, страдает эндометриозом. По своим проявлениям данное заболевание может частично совпадать с другими заболеваниями, которые также характеризуются схожими симптомами.

Женщины с эндометриозом имеют более высокий риск эпителиального рака яичников. Для оценки факторов, предрасполагающих к формированию доброкачественных образований яичников, были собраны данные в ходе исследования случай-контроль, проведенного на базе ЦКБ № 6 РЖД и ГКБ № 29 на основе 114 женщин с доброкачественными образованиями яичников (80 эндометриоидного и 34 серозной или муцинозной) и 200 женщин фертильного возраста без гинекологической патологии, взятых в качестве группы контроля.

Им были заданы вопросы касательно менструальной и репродуктивной функции, семейного положения, образования, истории различных заболеваний, а также использования комбинированных оральных контрацептивов и других гормональных методов лечения. Вышее образование, ранее менархе и длительный интервал между возрастом вступления в первый брак и рождением первого ребенка – вероятный показатель субфертильности, были связаны с повышенным риском возникновения серозных, муцинозных и эндометриоидных кист, что согласуется с данными литературы. В ходе исследования выявлено, что для женщин с эндометриоидными киста-

#### Abstract

Endometriosis is an estrogen dependent disease, which causes chronic inflammation and may lead to pelvic pain and infertility. Women with endometriosis have a higher risk for ovarian epithelial cancer. To evaluate the risk factors for benign ovarian cysts, the data were collected in a case-control study conducted in the Central clinical hospital № 6 of Russian Railways based on 114 women with benign cysts (80 endometrioid and 34 serous or mucinous) of the ovary and 200 controls groupe.

ми характерны более редкие нерегулярные или длительные менструации, более частое использование комбинированных оральных контрацептивов и астенический конституциональный морфотип, курение, в то время как наиболее важный фактор риска, связанный с серозными и муцинозными кистами был более старший возраст при рождении первого ребенка ( $p > 0,05$ )

Полученные данные указывают на эпидемиологические различия между эндометриоидными и серозными и муцинозными кистами. Кроме того, мы предполагаем, что анализ факторов риска развития овариальной малигнизации яичников представленного различными морфотипами может представляет высокий научный интерес.

#### Список литературы

1. Тихомиров А. Л. Эндометриоз – сугубо хирургическая патология? Гинекология. 2013; 2: 78–81.
2. Прохорова М. В., Манухин И. Б., Геворкян М. А., Смирнова С. О. Супрессивная терапия хронической тазовой боли у пациенток с наружным генитальным эндометриозом. Акушерство и гинекология. 2013; 9: 101–104.
3. Ярмолинская М. И., Беженарь В. Ф. Опыт применения диногеста в комбинированном лечении генитального эндометриоза. Фарматека. 2013; 3: 48–51.
4. Rogers P. A., D'Hooghe T. M., Fazleabas A. et al. Defining future directions for endometriosis research: workshop report from the 2011 World Congress of Endometriosis in Montpellier, France. *Reprod Sci.* 2013; 20 (5): 483–499.
5. Nnoaham K. E., Hummelshoj L., Kennedy S. H. et al. World Endometriosis Research Foundation Women's Health Symptom Survey Consortium. Developing symptom-based predictive models of endometriosis as a clinical screening tool: result from a multicenter study. *Fertil Steril.* 2012; 98 (3): 692–701.



## Факторы риска наружного генитального эндометриоза у женщин в мегаполисе на примере г. Москвы

### Ключевые слова:

эндометриоз, наружный генитальный эндометриоз, факторы риска

### Keywords:

endometriosis, external genital endometriosis, risk factors

**Оразов М.Р., Духин А.О., Бикмаева Я. Р., Шкрели И.**

Российский университет дружбы народов (Москва, Россия)  
117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6  
E-mail: bikmaeva90@mail.ru

### Risk factors of external genital endometriosis in women in the megapolis on the example of Moscow

**Orazov M.R., Dukhin A.O., Bikmayeva Y.R., Shkreli I.**

Peoples' Friendship University of Russia (PFUR) (Moscow, Russia)  
6, ul. Miklukho-Maklaya, Moscow, 117198, Russia  
E-mail: bikmaeva90@mail.ru

### Резюме

Факторы риска и распространенность эндометриоза могут различаться в соответствии с методиками диагностики, при исследовании популяций и диагностической точности этих методов. Мы исследовали факторы риска при верификации диагноза эндометриоз до и после хирургического подтверждения в популяции женщин мегаполиса на примере г. Москва, а также различий в факторах риска эндометриоза, основанных на истории бесплодия.

### Abstract

The prevalence and risk factors for endometriosis may differ according to diagnosis methodologies, such as study populations and diagnostic accuracy. We examined risk factors in imaging-diagnosed endometriosis with and without surgical confirmation in population of megapolis women, for example, in Moscow, as well as the differences in risk profiles of endometriosis based on history of infertility.

Эндометриоз – это воспалительное заболевание, характеризующееся очаговым разрастанием эндометриальной ткани (морфологически и функционально сходной с эндометрием) за пределами матки и связанное с тазовой болью и бесплодием. Эндометриозом страдают приблизительно 176 миллионов женщин детородного возраста по всему миру.

И хотя основная причина заболевания все еще не установлена, предполагается его многофакторная этиология, включая генетические факторы с возможным эпигенетическим влиянием, а также воздействием окружающей среды. Эндометриоз содержит элементы болевого синдрома с признаками центральной сенсibilизации (и некоторыми признаками неврологических расстройств) и является пролиферативным, эстроген-зависимым расстройством (растет доказательная база в пользу наличия резистентности к прогестерону).

Эндометриоз по своим проявлениям может частично совпадать с другими заболеваниями, которые также характеризуются болью в области таза и живота, бесплодием. Для некоторых женщин с симптоматической тазовой болью, у которых не был диагностирован эндометриоз или еще не поставлен окончательный диагноз, могут быть клинически эффективными методы лечения заболеваний, проявляющихся данными симптомами. У женщин с эндометриозом, как правило, наблюдается ряд тазово-брюшных болевых симптомов, включая дисменорею, диспареунию, тяжелые менструальные кровотечения, неменструальные боли в области таза, боли при овуляции, дисезию и дизурию, а также хроническую усталость.

Факторы риска и распространенность эндометриоза могут различаться в соответствии с методами диагности-

ки, при исследовании популяций и диагностической точности этих методов. Мы исследовали факторы риска при верификации диагноза эндометриоз до и после хирургического подтверждения в популяции женщин мегаполиса на примере г. Москва, а также различий в факторах риска эндометриоза, основанных на анамнезе бесплодия.

Анкетирование, включающее вопросы относительно факторов, способствующих развитию эндометриоза, заподозренного до оперативного подтверждения диагноза и после интраоперационной верификации диагноза, были разосланы 200 женщинам, самоотчеты которых участвовали в нашем исследовании в ЦКБ № 6 РЖД (n = 200).

У 110 женщин был хирургически подтвержденный эндометриоз (группа А), 80 имели диагноз эндометриоза до хирургического вмешательства (группа В), и 10 – был аденомиоз (группа С). Короткий менструальный цикл в 18–22 лет и курение сигарет в течение нескольких лет были связаны со значительно повышенным риском развития эндометриоза (группа А плюс группа В), в то время как старший возраст был связан с риском аденомиоза (группа С) (ОШ = 4,7 ± 2,7. 95% ДИ: 1,1–19). У женщин с бесплодием в анамнезе, короткий менструальный цикл был связан со значительным увеличением риска развития эндометриоза в обеих группах А и группы В, а факторы риска эндометриоза отличались между группами А и группы В у женщин без бесплодия в анамнезе.

Таким образом, с помощью нашего исследования подтверждается, что женщины с подозрением на эндометриоз до оперативного вмешательства и хирургически подтвержденным эндометриозом имеют в основном общие факторы риска, но эти факторы риска отличаются от факторов у пациентов с аденомиозом. Полученные

нами данные о влиянии на развитие наружного генитального эндометриоза генетических, с возможным эпигенетическим влиянием, факторов окружающей среды, образа и условий жизни, в частности курения и психосоциальных факторов, особенностей гинекологического анамнеза – раннее менархе, отсутствие беременностей и родов в анамнезе, наличие пролиферативных заболеваний других органов и систем, а также, по последним

данным, взаимосвязь эндометриоза с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и обменом витамина Д, говорят в пользу сложного генетического морфотипа у таких пациенток, формирующегося под действием многофакторного механизма. В связи с чем, по настоящий день, эндометриоз остается загадкой для общества, вынуждая исследователей продолжать научные поиски.

#### Список литературы

1. Sinaii N., Plumb K., Cotton L. Differences in characteristics among 1,000 women with endometriosis based on extent of disease. *Fertil Steril.* 2008; 89 (3): 538–545.
2. Niu Z. R., Yue X. J., Kong Q. Y., et al. A meta-analysis of preventing bone mineral loss in patients with endometriosis treated by gonadotrophin-releasing hormone analogues with add-back therapy. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 2013; 48 (5): 338–343.
3. Hansen K. E., Kesmodel U. S., Balduresson E. B., et al. Visceral syndrome in endometriosis patients. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014; 179: 198–203.
4. Treatment of pelvic pain associated with endometriosis: a committee opinion. The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. *Fertil Steril online* 2014.
5. Fall H., Baranowssky A. P., Elneil S., et al. Синдром хронической тазовой боли. Европейская ассоциация урологов. 2011; 5: 101.



## Роль генетических факторов, лизосомальной активности ферментов ACE и GLU и иммунореактивности организма женщин в прогнозировании исходов гиперпластических процессов эндометрия в возрастном аспекте

**Ключевые слова:**  
гиперпластические процессы эндометрия, репродуктивный, пременопаузальный и постменопаузальный возраст

**Keywords:**  
endometrium hyperplasia, reproductive, premenopausal and postmenopausal age

**Ордянец И.М., Дмитриева Е.В., Куулар А.А., Новгин Д.С., Логинова Е.В., Аракелов С.Е.**

ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов» (Москва, Россия)  
117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6.  
E-mail: ordiyantc@mail.ru

### The role of genetic factors, enzymes ACE and GLU lysosomal activity and female organism immunoreactivity in prognosis of endometrium hyperplasia outcomes in different ages

**Ordiantc I.M., Dmitrieva E.V., Kuular A.A., Novginov D.S., Loginova E.V., Arakelov S.E.**

FSBO HPE "Russian Peoples Friendship University" (Moscow, Russia)  
6, ul. Miklukho-Maklaya, Moscow, 117198, Russia  
E-mail: ordiyantc@mail.ru

#### Резюме

В течение последних двух десятилетий в России, как и в большинстве стран мира, отмечается отчетливая тенденция увеличения частоты гормонозависимых заболеваний, и в первую очередь это относится к гиперпластическим процессам эндометрия. Противоречивость исследований по данной проблеме, низкие показатели эффективности лечения обуславливают необходимость дальнейших научных изысканий.

#### Abstract

The enzyme lysosomal activity analysis in endometrium the females of reproductive and premenopausal age showed elevated lysosomal enzyme GLU activity, in postmenopause – tendency to lowering. Strong correlation between detoxication genes, immunoreactivity lysosomal activity was shown.

Актуальность настоящего исследования обусловлена поиском новых подходов к прогнозированию, доклинической диагностике и профилактике гиперпластических процессов эндометрия в возрастном аспекте.

Цель исследования – определить роль генетических факторов, лизосомальной активности ферментов ACE и GLU и иммунореактивности организма женщин в прогнозировании исходов гиперпластических процессов эндометрия в возрастном аспекте.

Под наблюдением с целью углубленного обследования находилось 390 женщин с гиперпластическими процессами в эндометрии, из них 176 в репродуктивном возрасте, 115 – в пременопаузальном и 99 – в постменопаузальном возрасте. Окончательное формирование групп производилось после морфологической верификации диагноза. Принимая во внимание мультифакториальность гиперпластического процесса эндометрия (ГПЭ) нами были изучены иммунореактивность организма женщин, особенности аллельного полиморфизма генов детоксикации (CYP1A1, GSTP1) и гена межклеточных взаимодействий – GP-IIIa и лизосомальная активность ферментов ACE и GLU в сыворотке крови и ткани эндометрия женщин разных возрастных групп. При анализе генетической составляющей в патогенезе ГПЭ выявлено изменение полиморфизма гена детоксикации GSTP1: увеличение мутантного аллеля GSTP1 D в 10 раз, дефект которого приводит к снижению защитных свойств клетки. Что касается роли гена CYP1A1, то обнаружен факт значительного преобладания гетерозиготных носителей

мутации аллеля AG – у 62,8%, дефект, которого приводит к избыточной пролиферативной активности клеток-мишеней. В популяции частота аллеля PLAIAI гена GP-IIIa составила 83,4%, что в 1,5 раза ниже, чем при ГПЭ (67,9%), из них в репродуктивном возрасте у 114 (64,8%), пременопаузальном – 83 (72,2%) и постменопаузальном – 66 (66,7%). Частота носительства аллеля PLAIAI гена GP-IIIa при ГПЭ составила 32,1%, что в 2,5 раза выше, чем в популяции (14,5%), из них в возрастных когортах – у 62 (35,2%), 32 (27,8%) и 33 (33,3%) соответственно. Выявленные изменения иммунореактивности, выражались в отклонении от нормальных значений у 368 (94,36%) пациенток, из них у 159 (90,3%) женщин репродуктивного, 110 (95,7%) – пременопаузального и всех 99 (100%) – постменопаузального возраста. При этом отмечалось преобладание пациенток с пониженной продукцией эмбриотропных аутоантител (гипореактивность) [276 (70,7%)], из них 109 (39,5%) в репродуктивном возрасте, 90 (32,6%) – в пременопаузальном и 77 (27,8%) – в постменопаузальном возрасте. У 50 (54,3%) женщин репродуктивного, 20 (21,7%) – пременопаузального и 22 (23,9%) – постменопаузального наблюдалось повышенное содержание эмбриотропных аутоантител и они [92 (23,6%)] принадлежали к группе гиперреактивных. Увеличение мутантного аллеля GSTP1 D в 10 раз приводит к снижению защитных свойств клетки, а носительство мутантного аллеля AG гена CYP1A1 – к избыточной пролиферативной активности клеток-мишеней. Ключевыми звеньями реализации каскада молекулярно-генетических механизмов были

процессы лизосомальной активности ферментов в крови и ткани эндометрия. Исследования лизосомальной активности ферментов в плазме крови женщин с ГПЭ в репродуктивном и перименопаузальном возрасте показали, что метаболические расстройства обусловлены в большей степени увеличением активности GLU и в меньшей – ACE. Среди пациенток перименопаузального возраста значимых отличий по ферменту b-D-глюкуронидазе (GLU) и N-ацетил-b-D-глюкозаминидаза (ACE) не выявлено. То есть, при изучении показателей лизосомальной активности ферментов в ткани эндометрия у женщин репродуктивного и перименопаузального возрастов выявлено увеличение общей активности лизосомных ферментов по GLU, а в перименопаузе – тенденция к их снижению. Нами была выявлена корреляционная зависимость между генами детоксикации, иммунореактивностью и лизосомальной активностью. В репродуктивном и особенно перименопаузальном возрасте – женщины с наличием «ослабленного» аллеля D гена GSTP1, «дикого» аллеля

AA гена CYP1A1 и аллеля PLAI гена GP-IIIa имеют предрасположенность к нарушению межклеточных контактов. Такое состояние является фоновым для развития ГПЭ. Повышение активности лизосомальных ферментов в плазме крови и лизосомальных мембранах эндометрия по GLU создает благоприятные условия для пролиферации эндометриальной ткани, имплантации и инвазии эндометриальных клеток. Далее включается иммунная система, которая отвечает гиперреактивностью. В перименопаузе: женщины с наличием «ослабленного» аллеля D гена GSTP1, «дикого» аллеля AA гена CYP1A1 и аллеля PLAI гена GP-IIIa, у которых в плазме крови снижена активность лизосомальных ферментов (GLU и ACE), предрасположены к развитию ГПЭ, при этом продукция эмбриотропных аутоантител понижена (гипореактивность).

Таким образом, определение генов детоксикации и активности лизосомальных мембран, при общей гипореактивности или гиперреактивности организма женщин являются патогенетическими звеньями ГПЭ в возрастном аспекте.



## Ценность иммуногистохимического исследования рецепторного статуса эндометрия в идентификации ГПЭ в различные возрастные периоды жизни женщины

### Ключевые слова:

диагностика, гиперпластические процессы эндометрия, возраст

### Keywords:

diagnostics, endometrium hyperplasia, age

**Ордянец И.М., Дмитриева Е.В., Куулар А.А., Новгин Д.С., Логинова Е.В., Аракелов С.Е.**

ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов» (Москва, Россия)  
117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6  
E-mail: ordiyantc@mail.ru

### The immunohistochemical trial of endometrial receptor status in endometrium hyperplasia identification in different women' life periods

**Ordians I.M., Dmitrieva E.V., Kuular A.A., Novginov D.S., Loginova E.V., Arakelov S.E.**

FSBO HPE "Russian Peoples Friendship University" (Moscow, Russia)  
6, ul. Miklukho-Maklaya, Moscow, 117198, Russia  
E-mail: ordiyantc@mail.ru

### Резюме

Актуальность настоящего исследования обусловлена поиском новых подходов к прогнозированию, доклинической диагностике и профилактике гиперпластических процессов эндометрия в возрастном аспекте. Вероятность озлокачествления ГПЭ является предметом исследований на протяжении более половины столетия и все еще до конца не установлена.

### Abstract

The goal of the trial is to determine the value of immunohistochemical analysis of endometrium receptor status in endometrium hyperplasia identification of women of different ages. The ER and PR expression in adenomatous endometrium hyperplasia revealed diminished receptor expression in women of different ages. Strong positive association between receptor expression and p53 and negative association between receptor expression and Ki67 was found.

Гиперпластические процессы эндометрия занимают 15–40% в структуре всех гинекологических заболеваний, а при сочетании с миомой матки (самой распространенной опухолью женских половых органов) этот показатель увеличивается до 76%.

Цель исследования – определить ценность иммуногистохимического исследования рецепторного статуса эндометрия в идентификации ГПЭ в различные возрастные периоды жизни женщины. С целью определения роли рецепторного статуса в генезе и идентификации гиперпластического процесса эндометрия, а также выявления и изучения особенностей молекулярно-биологических процессов пролиферации и апоптоза, нами было проведено иммуногистохимическое исследование эндометрия у 180 женщин с ГПЭ в репродуктивном ( $n = 64$ ) и перименопаузальном ( $n = 116$ ) возрасте. Чувствительность эндометрия к ER в репродуктивном возрасте представлена следующим образом. При электронной микроскопии в 72,7% эпителиальных клеток и 58,3% – в ядрах клеток стромы при железистой гиперплазии, в 83,4% и 72,8% соответственно при полипе эндометрия выявлено интенсивное окрашивание ядер в коричневый цвет. Результаты иммуногистохимической реакции на PR в репродуктивном возрасте представлены следующим образом. Число ядер, экспрессирующих PR в железистом эпителии при гиперплазии эндометрия, составило 66,9%, в клетках стромы – 52,7%. Морфометрическое исследование железистых структур на PR при полипах эндометрия выявило в 79,6% эпителиоцитов и 61,2% в клетках стромы интенсивное окрашивание ядер в коричневый цвет.

В перименопаузальном возрасте число ядер, экспрессирующих ER в железистом эпителии при гиперплазии эндометрия, составило 42,9%, в клетках стромы – 58,1%. Морфометрическое исследование железистых структур на ER при полипах эндометрия выявило в 40,3% эпителиоцитов и 32,4% в клетках стромы интенсивное окрашивание ядер в коричневый цвет. Число ядер, экспрессирующих PR в железистом эпителии при гиперплазии эндометрия составило 36,9%, а в клетках стромы – 53,2%, при полипах эндометрия – 42,3% и 51,9% соответственно. Экспрессия ER и PR, выявленная при аденоматозной гиперплазии эндометрия характеризовалась мозаичной картиной за счет обеднения (вплоть до полного опустошения) ядер эпителия отдельных желез и клеток стромы в отношении окрашивания, что указывало на снижение экспрессии рецепторов, как в репродуктивном, так и перименопаузальном возрасте. При определении продуктов генов Ki67 и p53 в клетках эндометрия у пациенток, находящихся в репродуктивном и перименопаузальном возрасте и имеющих различные формы гиперпластических процессов эндометрия результаты исследования экспрессии проонкогенного белка Ki67 свидетельствуют о высокой пролиферативной активности клеток эндометрия, находящихся в состоянии аденоматозной и железистой гиперплазии ( $p < 0,05$ ), в то время как при полипах эндометрия этот показатель менее выражен. Число интенсивно окрашенных ядер клеток эпителия желез при аденоматозной гиперплазии в 2,5 раза, а клеток стромы – в 2,7 раза выше, чем при полипах эндометрия, при железистой гиперплазии – в 2,1 и в 1,5 раза соответствен-

но. Однако по экспрессии маркера пролиферации Ki67, группы больных репродуктивного и перименопаузального достоверно не различались. В перименопаузальном возрасте выявлена высокая экспрессия белка пролиферации Ki67 в железах эпителия при атипичской гиперплазии эндометрия. Иммуногистохимическая оценка гена p53 в репродуктивном и перименопаузальном возрасте свидетельствует о достоверно высокой экспрессии гена у больных с железистой гиперплазией и полипом эндометрия; слабой – при аденоматозной гиперплазии эндометрия. На основании полученных данных можно предположить, что при железистой гиперплазии и полипе эндометрия отмечена небольшая компенсаторная активация апоптоза, которая заметно угасает при АГЭ. В наших исследованиях выявлена гиперэкспрессия p53 (12,6% маркерных ядер) и Ki-67 (11,8% маркерных ядер) в репродуктивном и особенно в перименопаузальном возрасте (11,6 и 17,4% маркерных ядер соответственно), которые связаны с высокой пролиферативной активностью эндометриальных клеток в условиях низкого уровня апоптоза. Таким образом, иммуногистохимические ис-

следования углубили наши представления о патогенезе ГПЭ. При ГПЭ снижение уровня ER в железистом компоненте в репродуктивном, а так же ER и PR – в перименопаузальном возрасте, сопровождалось дефектами распределения рецепторов: преобладанием уровня PR относительно ER. При этом различия в отношении PR, как в железах, так и в строме были одинаково достоверными. Экспрессия рецепторов к стероидным гормонам в зависимости от нозологической формы заболевания при железистой гиперплазии и полипе эндометрия характеризовалась умеренной экспрессией рецепторов, в то время как, при АГЭ – низкой экспрессией рецепторов, как к эстрогену, так и к прогестерону. Выявленная положительная корреляционная связь между ER и PR рецепторами с p53 и отрицательная – с Ki67 в эпителии желез и строме эндометрия при железистой и аденоматозной гиперплазии эндометрия подтверждают высокий риск развития онкологической трансформации эндометрия, позволяют прогнозировать возможность рецидивирования и оптимизировать лечебную тактику у пациенток репродуктивного и перименопаузального возраста.



## Опыт проведения индукционной химиотерапии несеминозных герминогенных опухолей с плохим прогнозом, определяемым в соответствии с критериями IGCCCG

**Ключевые слова:**  
индукционная химиотерапия, несеминозные герминогенные опухоли

**Keywords:**  
induction chemotherapy, nonseminomatous germ cell tumors

**Пайчадзе А.А., Калпинский А.С., Болотина Л.В.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: paiann@mail.ru

### Experience of induction chemotherapy nonseminomatous germ cell tumors with a poor prognosis, determined in accordance with the IGCCCG criteria

**Paichadze A.A., Kalpinskiy A.S., Bolotina L.V.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: paiann@mail.ru

#### Резюме

Несеминозные герминогенные опухоли, – злокачественные новообразования, встречающиеся у наиболее активной части населения, возраст которого в среднем составляет 20–30 лет. За последние 25 лет заболеваемость в России выросла вдвое. Учитывая высокую чувствительность данной нозологии к химиотерапии и возможность потенциального «излечения», применение агрессивного мультимодального подхода представляется оправданным.

#### Abstract

Nonseminomatous germ cell tumors are malignant neoplasms that occur at the most active population group of 20–30 years old men. For last 25 years the incidence rate has increased twice times. Taking into account the high response of this nosology to chemotherapy treatment and capability of recovering, the applying of aggressive multimodal approach would be considered as reasonable.

За период с 04.2013 по 08.2013 в условиях МНИОИ было проведено комбинированное лечение пациенту 22 лет с клиническим диагнозом: Рак правого яичка IIIC стадии рТ3N3M1bS3 (множественные мтс в легких, по плевре, л/у средостения, надключичных зон, печени, л/у брюшинного пространства с вовлечением головки поджелудочной железы, 12-перстной кишки, магистральных сосудов, двусторонней уретеропиелокалкозктазией).

При комплексном обследовании в институте, включающем УЗИ, СКТ трех областей, МРТ головного мозга в брюшинном пространстве определялся опухолевый конгломерат (114 × 96 мм), оттеснявший правую долю печени и правую почку, вовлекавший аорту и НПВ, подраставший к головке поджелудочной железы. В полости малого таза визуализировался опухолевый очаг до 180 × 125 мм. Правая половина мошонки была представлена опухолевым конгломератом, распространяющимся по семенному канатику, размерами до 150 × 150 мм. В легочной ткани с обеих сторон визуализировались множественные мтс-очаги количеством более 30, а также множественные очаги по плевре (до 6 мм). В паренхиме печени – множественное билобарное поражение с узловыми образованиями диаметром до 39 мм. Опухолевые маркеры на момент поступления в стационар составляли: ЛДГ – 2535 Ед/л (N = 125–220 Ед/л), b-ХГЧ – 8 мЕд/мл (N < 5 мЕд/мл) и АФП – 49989,84 Ед/мл (N > 7,29 Ед/мл). По данным морфологического исследования биоптата, взятого из образования брюшинного пространства опухолевая ткань соответствовала эмбриональному раку.

Учитывая молодой возраст пациента, потенциальную курабельность процесса, после проведения тера-

пии, направленной на профилактику синдрома лизиса опухоли (аллопуринол), купирования явлений ОПН, олигоурии, гиперурикемии, гипоальбуминемии, гиперкалиемии, метаболического алкалоза, анасарки, по витальным показаниям, в условиях ОРИТ предпринята попытка проведения ПХТ. Первый курс был редуцирован и проведен по схеме EP. На фоне проведенного лечения отмечена положительная динамика в виде уменьшения в размерах метастазов в печени, нормализации ее размеров, исчезновения отека обеих нижних конечностей, уменьшения отека мошонки, восстановления естественного пассажа мочи (убраны нефростомы), нормализации почечных и печеночных показателей, снижения ЛДГ и мочевой кислоты. В последующем больному было проведено 4 курса ПХТ по схеме BEP без редукации доз и интервалов, позволивших в 08.2013 выполнить оперативное вмешательство в объеме парааортальной лимфаденэктомии, тазовой лимфаденэктомии справа, орхфуникулэктомии справа, атипичной резекции печени, аппендэктомии. Опухолевые маркеры на момент окончания ПХТ: ЛДГ – 198 Ед/л, b-ХГЧ – 1,20 мЕд/мл и АФП – 20,78 Ед/мл. На 9-е сутки после операции: ЛДГ – 144 Ед/л, b-ХГЧ – 1,20 мЕд/мл и АФП – 4,66 Ед/мл. При плановом морфологическом исследовании – картина лечебного патоморфоза 4-й степени.

Учитывая распространенность опухолевого процесса, результаты гистологического исследования, радикальность выполненного вмешательства, больному было рекомендовано строгое динамическое наблюдение. На момент последнего обращения в центр (12.2015) данных за рецидив и/или прогрессирование заболевания не выявлено.

## Список литературы

1. Трякин А. А., Буланов А. А., Тюляндин С. А. Индукционная химиотерапия метастатических герминогенных опухолей. Практическая онкология. 2006; 7 (1): 30–38.
2. Фигурин К. М. Постхимиотерапевтические забрюшинные лимфаденэктомии. Практическая онкология. 2006; 7 (1): 39–43.
3. Трякин А. А., Федянин М. Ю., Буланов А. А., Тюляндин С. А. Хирургическое лечение распространенных герминогенных опухолей после химиотерапии. Вестник ФГБУ РОНЦ им. Н. Н. Блохина. 2015; 26: 3–10.
4. Tryarin A., Fedyanin M., Mitin A., et al. Complete disappearance of retroperitoneal lymph nodes after induction chemotherapy in advanced nonseminomatous germ cell tumors (NSGCT): Is there a place for adjunctive surgery? J Clin Oncol. 2012; 30 (Suppl): 15029.
5. Tryarin A., Fedyanin M., Mitin A., et al. Post-chemotherapy Retroperitoneal Lymph Nodes Dissection (RPLND) in Nonseminomatous Germ Cell Tumors (NSGCT): Recurrence Pattern, Prognostic Factors and Outcome. European Journal of Cancer. 2011; 47 (Suppl. 1): S512.



## Консервативное лечение начального рака эндометрия

**Пашов А.И., Сивова Е.Н.**

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта» (Калининград, Россия)  
236016, Россия, Калининград, ул. А. Невского, 14  
E-mail: pachov@mail.ru

### Ключевые слова:

рак эндометрия,  
атипическая гиперплазия,  
комбинированная терапия

### Conservative treatment of early endometrial cancer

### Keywords:

endometrial cancer,  
atypical hyperplasia,  
combined therapy

**Pashov A.I., Sivova E.N.**

FSAEO HE «I. Kant Baltic Federal University» (Kaliningrad, Russia)  
14, ul. A. Nevskogo, Kaliningrad, 236016, Russia  
E-mail: pachov@mail.ru

### Резюме

Комбинированное применение агонистов гонадолиберина с введением внутриматочных левоноргестрел-релизинг систем, является эффективным методом лечения сложной атипической гиперплазии и высококодифференцированного рака эндометрия IA стадии без инвазии эндометрия у молодых женщин с нереализованной репродуктивной функцией и может рассматриваться как альтернатива радикальному оперативному лечению.

### Abstract

Combined use of GnRH analogue with LNG – IUD is effective method of cure for complex atypical hyperplasia and endometrial carcinoma I A in young women with unrealized fertility and can be considered as alternative to hysterectomy.

За последние годы наметилась тенденция к увеличению числа больных с начальной формой рака эндометрия (РЭ) репродуктивного возраста, что требует поиска современных консервативных методов терапии, позволяющих сохранить детородную функцию, таким образом решить вопросы социального здоровья.

Целью нашего исследования являлась разработка научно-обоснованного алгоритма комбинированной гормональной терапии в виде совместного применения агонистов гонадолиберина и внутриматочной левоноргестрел-релизинг системы.

Нами проанализированы результаты лечения 52 пациенток репродуктивного возраста, которым был поставлен диагноз сложная атипическая гиперплазия ( $n = 40, 76,9\%$ ) и рак эндометрия ( $n = 12, 23,1\%$ ). Критериями включения для проведения самостоятельной гормонотерапии были: нереализованная репродуктивная функция и молодой возраст; морфологическое заключение – сложная атипическая гиперплазия эндометрия или высококодифференцированная аденокарцинома эндометрия IA стадии без инвазии эндометрия; а также информированное добровольное согласие пациентки о планируемом лечении. В своем исследовании мы использовали для иммуногистохимического исследования показатели экспрессии ER, PR, Ki 67, Vcl 2, p 53, E cadherin.

Динамическое наблюдение за пациентками во время лечения и гормональной реабилитации осуществляли с помощью широко распространенных инструментальных методов исследования: УЗИ с цветной доплерометрией, гистероскопию с прицельной биопсией эндометрия, аспирационной биопсией эндометрия («Pipelle» или «IPAS»). Комбинированная гормональная терапия сложной атипической гиперплазии эндометрия заключалась в сочетании применения агониста гонадолиберина № 6–3,75 мг

бусерелина депо или лейпрорелина ацетат депо внутримышечно один раз в четыре недели, на фоне негормональной add-back терапии, с последующим введением внутриматочной левоноргестрел-релизинг системы, содержащей 52 мг левоноргестрела, с лечебной целью на срок не менее 6 месяцев. Гормональное лечение высококодифференцированной аденокарциномы эндометрия IA стадии без инвазии эндометрия заключалась в комплексном применении агониста гонадолиберина – бусерелина депо или лейпрорелина ацетат депо 3,75 мг внутримышечно № 9 один раз в четыре недели на фоне однотипной негормональной add-back терапии. После третьей инъекции агонистов гонадолиберина также вводили внутриматочную левоноргестрел-релизинг систему с лечебной целью, но на срок не менее 12 месяцев.

Прямая корреляционная связь отмечалась в отношении экспрессии Ki-67, Vcl-2, p53, обратная корреляционная связь наблюдалась относительно экспрессии E cadherin. Статистически значимых результатов значений экспрессии ER, PR на время достижение атрофии эндометрия нами не было выявлено ( $p > 0,05$ ). В пятнадцати случаях (30%) наступила желанная спонтанная беременность, которая в одиннадцати случаях (22%) закончилась срочными родами через естественные родовые пути (у 1 пациентки – рождение второго ребенка), в одном случае (2%) – операцией КС (в анамнезе рубец на матке), и один случай (2%) замершей беременности в сроке 9–10 недель. В двух случаях (4%), на данный момент, беременность прогрессирует 10–11 недель и 13–14 недель.

Беременность и последующие роды являются ключевым этапом проведенной комбинированной гормональной терапии и максимальной медико-социальной реабилитацией пациентки, излеченной от начального рака эндометрия.

### Список литературы

1. Аксель Е. М. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований женской репродуктивной системы в России. Онкогинекология. 2015; 1: 6–15.
2. Пат. № 2428201 Рос. Федерация, МПК7 А61 К38/22, А61 К38/21, А61 Р35/00. Способ лечения начального рака эндометрия. Пашов А. И., Сивова Е. Н., Цхай В. Б. № 2010131735/15; опубл. 10.09.2011, Бюл. № 25.
3. Новикова Е. Г., Чулкова О. В., Пронин С. М. Предрак и начальный рак эндометрия у женщин репродуктивного возраста. М.: Мед. информ. агентство, 2005. - 136 с.



## Рак шейки матки. Динамика основных статистических показателей

**Ключевые слова:**  
рак шейки матки,  
статистика

**Keywords:**  
cervical cancer,  
statistics

**Петрова Г.В.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: rzto@mail.ru

### Cervical cancer. Dynamics of the main statistical indicators

**Petrova G.V.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: rzto@mail.ru

#### Резюме

Ретроспективный анализ свидетельствует о росте показателей заболеваемости и смертности от РШМ женщин репродуктивного возраста, который однозначно должен быть интерпретирован, как остронегативное явление.

Злокачественные новообразования (ЗНО) шейки матки традиционно являются объектом повышенного внимания, так как данная локализация опухоли одна из немногих может оказывать влияние на снижение не только показателей смертности, но и заболеваемости.

В структуре онкозаболеваемости женского населения России рак шейки матки (РШМ) занимает 5-е ранговое место (в мире – 2-е ранговое место), его удельный вес в структуре 2015 г. составил 5,2% (16 710 случаев), в то время как в возрастной группе 25–49 лет он занял 2-е место (после рака молочной железы) и составил 16,8% (2005 г. – 13,6%).

Для планирования противораковых мероприятий важное значение имеет изучение показателей онкологической помощи в динамике, что способствует более четкому проявлению закономерностей, нивелируя случайные отклонения показателей.

Исследование проведено с использованием информационно-аналитического программного обеспечения базы данных по онкологии на основе государственной статистической отчетности, созданного в МНИОИ им. П. А. Герцена.

Анализ заболеваемости РШМ (стандартизованные показатели – мировой стандарт возрастного распределения) в 1980–2015 гг. показал, что данный период условно можно разделить на 2 периода: в 1980–1992 гг. прослеживается убыль заболеваемости на 37,9%, а в 1992–2015 гг. – рост на 46,1% за счет женщин репродуктивного возраста. При этом стандартизованный показатель заболеваемости РШМ в 1992 г. составлял 9,6, а в 2015 г. – 15,1. В старших возрастных группах падение показателя сохраняется на протяжении всего рассматриваемого периода.

В 2015 г. максимальная заболеваемость РШМ (стандартизованный показатель) наблюдалась в Республике Тыва (35,8), Забайкальском крае (35,6), Республике Бурятия (30,1), Камчатском крае (27,0), Томской (26,1), Ивановской (24,0) областях; минимальная – в Республике Чувашия (8,0), Москве (8,3), Республике Дагестан (8,4).

Общий стандартизованный показатель смертности от РШМ с 1989 по 2014 гг. существенно не изменился: величина показателя колебалась в пределах 5,1–5,2.

При этом «грубый» показатель смертности от РШМ в возрастной группе 15–29 лет с 1994 г. вырос с 0,4 до 0,9 на 100 тыс. женского населения; 30–44 лет – с 4,7 до 8,0; 45–59 лет – с 10,8 до 12,9.

#### Abstract

Retrospective analysis revealed that the increase in morbidity and mortality in case of cervical cancer among women of reproductive age, which clearly should be interpreted as sharply negative phenomenon.

Максимальный уровень смертности от РШМ (стандартизованный показатель) наблюдался в 2015 г. в Республике Бурятия (12,5), Магаданской области (11,9), республиках Тыва (9,4), Алтай (9,0), Забайкальском крае (8,7).

На конец 2015 г. под динамическим наблюдением в онкоучреждениях России находились 174 822 больные РШМ, из них 65,3% 5 лет и более.

За десятилетний период (2005–2015 гг.) наблюдается рост показателя активного выявления РШМ на 28,3% (показатель 2015 г. составил 37,4%), выявления в I–II стадии на 7,6% (63,9%), а также убыль показателя выявления в III стадии на 12,4% (25,2%), в IV стадии на 8,7% (9,4%), одногодичной летальности на 21,2% (15,2%).

В среднем по России в преинвазивной стадии (карцинома *in situ*) диагностируется 27,7 случаев на 100 впервые выявленных РШМ (в 2015 г. – 4637 случаев), что совсем неадекватно возможностям современной медицины. Широкое применение скрининговых программ в США позволяет более 2/3 новообразований шейки матки выявлять в преинвазивной стадии.

Успехи в снижении показателя заболеваемости РШМ в советский период во многом можно объяснить эффективной работой смотровых кабинетов. Анализ деятельности смотровых кабинетов за 2014 г. показывает, что в среднем по России через кабинет при 5-дневной неделе проходят не более 15 пациентов в день; при нормативной нагрузке 4 пациента в час, работа кабинета составляет менее 4 часов в день (это с учетом второй смены в каждом пятом кабинете). Таким образом, смотровые кабинеты в настоящее время работают не эффективно. Это подтверждает и статистика по штатам, показывая и дефицит и неполную занятость персонала.

Приведенный анализ констатирует рост показателей заболеваемости и смертности от РШМ женщин репродуктивного возраста, который однозначно должен быть интерпретирован, как остронегативное явление.

Прогресс в борьбе с ЗНО, в том числе шейки матки, достигнутый в ряде развитых стран, связан, прежде всего, с ростом осведомленности населения о ранних симптомах рака, общими изменениями в медицинской практике, включая предложения высококвалифицированной помощи и реализацию скрининговых программ.



## Роль хирургии в диагностике и лечении больных с очаговыми образованиями в легких при раке молочной железы

### Ключевые слова:

рак молочной железы, хирургическое вмешательство

### Keywords:

breast cancer, surgical intervention

Пикин О.В.<sup>1</sup>, Трахтенберг А.Х.<sup>1</sup>, Осипов В.В.<sup>2</sup>, Колбанов К.И.<sup>1</sup>, Вурсол Д.А.<sup>1</sup>, Бармин В.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия) 125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3;

<sup>2</sup> ФМБЦ ФМБА им. А.И. Бурназяна (Москва, Россия) 123098, Россия, Москва, ул. Маршала Новикова, 23  
E-mail: vitaly.barmin@gmail.com

### The role of surgery in the diagnosis and treatment of patients with focal lesions in lungs during the breast cancer

Pikin O.V.<sup>1</sup>, Trakhtenberg A.H.<sup>1</sup>, Osipov V.V.<sup>2</sup>, Kolbanov K.I.<sup>1</sup>, Vursol D.A.<sup>1</sup>, Barmin V.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> P. Hertsen MORI (Moscow, Russia) 3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia;  
<sup>2</sup> A. Burnazyan FMBC (Moscow, Russia) 23, ul. Marshala Novikova, Moscow, 123098, Russia  
E-mail: vitaly.barmin@gmail.com

### Резюме

При выявлении очагового образования в легком у пациентов с проведенным ранее лечением по поводу рака молочной железы и невозможности его морфологической верификации другими методами показано диагностическое хирургическое вмешательство, позволяющее установить гистогенез новообразования и выбрать адекватную тактику лечения. При солитарном и единичных метастазах рака молочной железы в легких оправдана хирургическая тактика в сочетании с лекарственным противоопухолевым лечением.

### Abstract

Diagnosed surgical intervention is indicated in case of undetermined pulmonary lesions in patients treated for breast cancer and the impossibility of its morphological verification by other methods. Surgical approach in combination with anticancer drug treatment is justified when the number of breast cancer metastasis in lung is less than or equal to three.

Задачей исследования было определить место хирургического метода в диагностике и лечении у больных с очаговыми образованиями в легких при раке молочной железы.

Оперирована 91 больная с новообразованиями в легких ранее леченная по поводу рака молочной железы. Атипичная резекция легкого выполнена 61 (67,0%) из них видеоторакоскопическая – у 22 (24,2%), прецизионное удаление – у 3 (3,3%), классическая сегментэктомия – у 2 (2,2%), лобэктомия – у 24 (36,1%), из них торакоскопическая – у 3 (12,5%) и пневмонэктомия – у 1 (1,1%) больного. У всех больных образования в легких трактовали по данным компьютерной томографии как прогрессирующее опухолевое процесса.

Послеоперационные осложнения диагностированы у 7 (7,7%) больных и были успешно ликвидированы консервативно. Послеоперационной летальности не было. При плановом морфологическом исследовании солитарный метастаз рака молочной железы подтвержден у 54 (59,3%), единичные у 15 (16,5%) больных и множественные у 8 (8,8%). Первичный рак легкого диагностирован у 7 (7,6%), метастаз меланомы кожи – у 1 (1,1%), солитарная фиброзная опухоль плевры – у 1 (1,1%) и неопухолевая

патология – у 5 (5,5%) больных. В группе больных, оперированных по поводу метастазов рака молочной железы в легком, 1, 3 и 5-летняя выживаемость составила 87,5%, 46,4% и 25,0%. Наилучшие результаты лечения получены у больных с солитарным метастазом: 5-летняя выживаемость составила 31,6%, а 10-летняя – 15,8% (медиана – 47,7 мес), безрецидивная выживаемость – 25,0 и 10,3% соответственно. Химиогормонотерапия в адъювантном режиме достоверно улучшала результаты хирургического лечения при солитарном метастазе рака молочной железы в легком: 5-летняя и 10-летняя выживаемость составила 42,1 и 18,8%.

При выявлении очагового образования в легком после лечения рака молочной железы и невозможности установить его природу другими методами показано диагностическое оперативное вмешательство, которое позволяет установить гистогенез новообразования в легком и выбрать адекватную тактику лечения. Хирургическая тактика в сочетании с лекарственным противоопухолевым лечением оправдана при солитарном и единичных метастазах рака молочной железы в легких, так как позволяет добиться 5-летней выживаемости у 31,6% больных.



## Роды после лечения рака молочной железы: опыт МНИОИ им. П.А. Герцена

**Рассказова Е.А., Зикиряходжаев А.Д., Новикова О.В.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: rasskaz2@yandex.ru

### Ключевые слова:

рак молочной железы, беременность, роды

### Keywords:

breast cancer, pregnancy, childbirth

### Childbirth after breast cancer treatment: P. Hertsen MORI experience

**Rasskazova E.A., Zikiryakhodzaev A.D., Novikova O.V.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: rasskaz2@yandex.ru

### Резюме

Оценено 8 случаев родов у пациенток ранее леченных с диагнозом «рак молочной железы». Возможно наступление беременности после лечения рака молочной железы через 2 года. Ухудшение результатов лечения рака молочной железы с последующей беременностью не выявлено

### Abstract

We estimated 8 cases of deliveries in patients previously treated for a diagnosis of breast cancer. Pregnancy after treatment for breast cancer after 2 years. The worsening of results of treatment of breast cancer to subsequent pregnancy was not detected.

Цель. Изучить возможность беременности после лечения рака молочной железы (РМЖ) в анамнезе пациентки.

Несмотря на то, что РМЖ чаще встречается в возрасте старше 50 лет, в последние годы наблюдается тенденция к возрастанию доли молодых женщин (моложе 40 лет) по отношению ко всем больным РМЖ от 6 до 16%. В 2014 г. число женщин моложе 40 лет у которых выявлен РМЖ в абсолютных числах составило 3432 в РФ.

Одной из основных и неизученных проблем современной онкологии является возможность беременности после лечения РМЖ. А влияние беременности на прогрессирование заболевания недостаточно изучено. В связи с чем данная тема является весьма актуальной.

Материалы и методы. В МНИОИ им. П.А. Герцена динамически наблюдаются группа пациенток со злокачественными новообразованиями молочной железы, прошедшее лечение и родившие после лечения онкологического заболевания.

Все пациентки лечились с 2000 по 2009 гг. с диагнозом РМЖ (7 больных) и 1 пациентка с саркомой молочной железы.

Средний возраст больных составил 29,4 года.

Стадии заболевания: 0 ст – 1 пациентка, I – 3 пациентки, IIA – 3 пациентки, IIB – 1 пациентка. Генетическое исследование мутаций в генах BRCA1 и BRCA2 выполнено у одной пациентки, мутаций не выявлено.

У 2 пациенток было выполнено ИГХ опухоли, диагностирован люминальный А подтип. В 3 случаях пациенткам назначена адъювантная полихимиотерапия. В 5 случаях наблюдение в послеоперационном периоде.

Различные варианты полихимиотерапии получили 3 пациентки, при этом у одной пациентки проведена неоадъювантная полихимиотерапия. Все курсы химиотерапии включали антрациклины. В 4 случаях лечение только хирургическое, с последующим наблюдением в послеоперационном периоде.

В 1 случае пациентке была назначена гормоноте-

рапия тамоксифеном, но пациентка получала тамоксифен в течение одного года и самостоятельно отказалась от гормонотерапии, в последующем через год наступила беременность.

Таким образом, в 4 наблюдениях пациенткам проведено комбинированное или комплексное лечение.

У одной пациентки был первично-множественный метакронный рак молочных желез.

У одной пациентки на фоне кормления появилось узловое образование в молочной железе, был диагностирован РМЖ, проведено 2 курса НАПХТ, далее операция, ПХТ и лучевая терапия. После лечения РМЖ через 48 месяцев наступила самостоятельная беременность, закончившаяся родами на 38 неделе.

Средний возраст больных на момент беременности 32,1 год (от 21 до 39 лет). При этом у 2 пациенток это были первые роды. У 6 пациенток повторные роды.

В нашем исследовании у одной пациентки беременность наступила до 2 лет после лечения, и именно у данной пациентки в дальнейшем были диагностированы метастазы в яичники, лечение метастазов состояло в курсах химиотерапии, в течение последующих 2 лет пациентка жива. В 7 случаях интервал составил более 2 лет, после проведенного лечения.

В нашем исследовании все дети живы, лактация была у 4 пациенток.

Местного рецидивирования в молочной железе и регионарных зонах не выявлено ни у одной больной. 5-летняя общая выживаемость оценена у 6 больных, все пациентки живы.

Заключение. Таким образом, беременность после лечения РМЖ возможна, проблема является актуальной. Необходимо генетическое исследование данной группы пациенток, а так же поиск прогностических факторов, при которых возможна беременность среди пролеченных больных РМЖ без риска для жизни женщин.



## Онкопластические резекции при локализации опухоли в верхне-внутреннем квадранте при раке молочной железы

**Ключевые слова:**  
онкопластические резекции, рак молочной железы, реабилитация

**Keywords:**  
oncoplastic resection, breast cancer, rehabilitation

**Рассказова Е.А., Зикийходжаев А.Д., Сарибекян Э.К., Кунтаева З.А.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: rasskaz2@yandex.ru

### Oncoplastic resection for tumor localized in the upper-internal quadrant in breast cancer

**Rasskazova E.A., Zikiryakhodzhaev A.D., Saribekyan E.K., Kuntaeva Z.A.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: rasskaz2@yandex.ru

#### Резюме

Онкопластические резекции являются радикальным хирургическим лечением рака молочной железы, а также методом реабилитации пациенток, так как операции относят к органосохраняющим. При локализации опухолевого узла в верхне-внутреннем квадранте молочной железы тяжело добиться хороших эстетических результатов, одним из вариантов данного решения является скользящий лоскут.

#### Abstract

Oncoplastic resection is the radical surgical treatment of breast cancer, as well as a method of rehabilitation of patients, because the operation is referred to organ-preserving treatment. If the tumor is localized in the upper internal quadrant of the breast and it is difficult to achieve good aesthetic results, one of the variants of this solution is the trailing flap.

Цель работы: возможность выполнения онкопластической резекции при локализации опухоли в верхне-внутреннем квадранте молочной железы.

Выполнение онкопластической резекции при локализации опухоли в верхне-внутреннем квадранте представляет сложную проблему из-за небольшого объема ткани в верхнем склоне молочной железы и ограниченной подвижности окружающих тканей, а именно близость с грудной и ключицей.

Дефект после радикального удаления опухоли молочной железы закрывают путем ротации дермогландулярной верхне-наружной части молочной железы. Для исключения деформации верхнего склона железы и перемещения вверх сосково-ареолярные комплексы, предлагается применение способа Burow, который называют также треугольником Burow–Bernard.

Особенность данной операции заключается в отсутствии смещения сосково-ареолярного комплекса, а также не надо корригировать контралатеральную молочную железу. Единственный недостаток – длинный послеопе-

рационный рубец, несоответствующий линиям Лангера в его вертикальной части вышеуказанным методом.

Материалы и методы. В МНИОИ им. П.А. Герцена с 2014 по 2016 гг. 8 больным с диагнозом РМЖ (0 стадия – 1, I стадия – 2, IIA стадия – 5) выполнена онкопластическая резекция.

Возраст больных от 54 до 63 лет.

Время операции составило 60–70 минут. У всех больных заживление раны первичным натяжением. Послеоперационный период протекал у всех больных без осложнений.

Средний койко-день – 6.

За период наблюдения (6 мес – 2 года) данных за местный рецидив и отдаленные метастазы не выявлено.

Косметический эффект хороший, молочные железы симметричные.

Вывод. Вариант онкопластической резекции перемещенным z-образным лоскутом технически прост, легок в выполнении и может быть рекомендован при локализации опухоли во внутренних квадрантах молочной железы.



## Эффективность лекарственной терапии в комбинированном лечении рака яичников

### Ключевые слова:

рак яичника, Ca-125, неоадъювантная химиотерапия, адъювантная химиотерапия, общая выживаемость

### Keywords:

ovarian cancer, CA-125, neoadjuvant chemotherapy, adjuvant chemotherapy, overall survival

### Рубашкина А.Н.

ИПО ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России (Иваново, Россия)  
153012, Россия, Ивановская обл., Иваново, Шереметевский просп., 8  
E-mail: zima\_1990@mail.ru

## The effectiveness of drug therapy in the combined treatment of ovarian cancer

### Rubashkina A.N.

SBEO DPE "Ivanovo State Medical Academy" of Ministry of Health (Ivanovo, Russia)  
8, Sheremetevskii prosp., Ivanovskaya obl., Ivanovo, 153012, Russia  
E-mail: zima\_1990@mail.ru

### Резюме

Злокачественные заболевания яичников занимают 2-е место среди всех опухолей женских половых органов. Стандартом лечения, в последние годы, является применение препаратов платины в комбинации с другими цитостатиками. В статье представлены результаты обследования и комбинированного лечения 73 больных раком яичника. Учитывая высокий процент женщин обеих групп с онкологически семейной отягощенностью по клинико-генетическим синдромам (РЯ, РМЖ, Линча II – 58,4 и 65,6%) показано определение носительства мутации высокопенетрантных генов BRCA1, BRCA2, TP53, CHEK2. Наличие генов предполагает индивидуальный план диспансерного наблюдения. В комбинированной терапии РЯ наибольшую эффективность после лечения на 1-м году показала адъювантная полихимиотерапия, а на 3-м году – неоадъювантная.

### Abstract

Malignant disease of the ovaries occupy the 2nd position among all tumors of the female genital organs. The standard of treatment in recent years is the use of platinum drugs in combination with other cytostatics. The article presents the results of the survey and combined treatment of 73 patients with ovarian carcinoma. Taking in consideration the high percentage of women in both groups with a family cancer history of clinical and genetic syndromes (ovarian cancer, breast cancer, Lynch II is 58.4% and 65.6%) we have to check the definition of common carriage mutations in BRCA1, BRCA2, TP53, CHEK2. The presence of genes involves an individual plan of clinical supervision. In combination therapy of ovarian cancer the most effectiveness after the treatment for first year showed adjuvant chemotherapy, and for third year – neoadjuvant.

В России злокачественные заболевания яичников занимают 2-е место среди всех опухолей женских половых органов и встречаются в 10,17 случаях на 100 000 женского населения ежегодно. Пятилетняя выживаемость составляет 25–30% от заболевших раком. Лечение больных раком яичников остается актуальной и сложной проблемой в клинической онкологии. Низкая эффективность лечения обусловлена поздней диагностикой на III–IV стадии заболевания у 70–80% впервые выявленных больных. В лекарственной терапии рака яичников малоизученными считают применение неоадъювантной и адъювантной химиотерапии в комбинированном лечении рака яичников.

Цель исследования. Оценить эффективность применения онкомаркера СА-125 в скрининговом обследовании женщин и полихимиотерапии (неоадъювантной и адъювантной) в комбинированном лечении рака яичников.

Материалы и методы. Всего обследованы 73 женщины в возрасте  $50 \pm 12,25$  лет, состоявшие на диспансерном учете ОБУЗ ООД в период 2005–2008 гг. Из них 38 пациенток с I–II стадией (иссл. гр. 1) и 33 больных с III–IV стадией РЯ (иссл. гр. 2). Все больные обследованы в соответствии со стандартами: анамнез, УЗИ матки, придатков и внутренних органов, ФГДС, RRS, Ki 67, анализ

крови на СА-125. Всем больным выполнено оперативное лечение в соответствии со стадиями заболевания в комплексе с полихимиотерапией неоадъювантной (Карбоплатин и Циклофосфан) и/или адъювантной (Цисплатин и Циклофосфан).

Результаты. Средний возраст обследованных женщин составил  $53 \pm 12,25$  года. Все находились в браке. Среди гинекологических заболеваний преобладали миома матки и гиперплазия эндометрия (52%; 16,1%), бесплодие и нарушение менструальной функции (21,4%; 25%). Около 60% больных имели отягощенную наследственность онкологическими заболеваниями, среди них преобладал семейный рак яичников. Онкомаркер СА-125 в диагностике рака яичников оказался эффективным скрининговым методом у 69,44% больных, преимущественно с III и IV стадией. Причем у пациенток 1-й группы маркер СА-125 был выше референтных значений у 52,53% пациенток, у больных 2-й группы – в 90,91% случаев. Чем больше стадия заболевания, тем выше показатель СА-125 (60,19 Ед/мл; 62,92 Ед/мл; 217,7 Ед/мл; 274,44 Ед/мл). Самые высокие средние показатели СА-125 были у больных с эпителиальными опухолями (папиллярная и цистаденокарцинома). Индекс пролиферативной активности (Ki-67 >20%) были достоверно выше во 2-й группе (16,25%; 76,15%). Среди

опухолей преобладала умереннодифференцированная (41,96%). Метастазирование опухоли яичника в регионарные лимфатические узлы выявлены у больных 1-й и 2-й группы (18,42%, 9,09%,  $p < 0,05$ ) (7,89% и 63,63%;  $p < 0,05$ ). В отдаленных лимфатических узлах у женщин 2-й группы (0% и 27,27%;  $p < 0,05$ ). Отдаленные метастазы в большой сальник и другие органы были выявлены только у женщин 2-й группы (0% и 69,69% соответственно,  $p < 0,05$ ). Наиболее часто в процесс были вовлечены ткани большого сальника во 2-й группе (18,42% и 72,72%;  $p < 0,05$ ). По результатам гистологических исследований среди злокачественных опухолей преобладали эпителиальные (папиллярные и цистаденокарциномы) и стромальноклеточные (андробластомы) (75%; 22%;  $p < 0,05$ ). Всем женщинам проводилось комбинированное лечение в виде неоадьювантной (7,89% и 39,39%,  $p < 0,05$ ) и/или адьювантной (92,1% и 60,6%,  $p < 0,05$ ) полихимиотерапии. Медиана общей выживаемости после 3 лет составила в 1-й группе 92%, во 2-й группе 36% ( $p < 0,05$ ). По 1 году складывалась картина более высокой эффективности адьювантной терапии, однако к 3 году высокую эффективность показала неоадьювантная полихимиотерапия в обеих группах. Трехлетняя выживаемость оказалась выше для больных 1 группы с адьювантной лекарственной терапией, для больных 2 группы – с неоадьювантной.

Выводы. Учитывая высокий процент женщин обеих групп с семейной отягощенностью онкологическими

заболеваниями по клинко-генетическим синдромам (РЯ, РМЖ, Линча II – 58,4% и 65,6%), таким пациенткам показано определение носительства мутации высокопенетрантных генов BRCA1, BRCA2, TP53, SNEK2. Наличие генов предполагает индивидуальный план диспансерного наблюдения (1 раз в 6 месяцев) с возраста на 10–15 лет раньше наименьшего возраста заболевания раком у родственников 1–2 линии родства. При определении онкологического маркера СА-125 в скрининговом обследовании женщин: на ранних стадиях заболевания возможны ложноотрицательные результаты (I–II ст. – 47,47%, III–IV – 9,09%); при поздних стадиях рака яичника СА-125 имеет высокую чувствительность (I ст. – 53,5%, II – 70,3%, III – 90,91%, IV – 100%); СА-125 наиболее чувствителен к эпителиальным опухолям яичников. Учитывая чувствительность метода определения маркера СА-125 65% и специфичность 97%, рекомендуется использовать СА-125 для динамического наблюдения в процессе лечения больных РЯ. В комбинированной терапии РЯ наибольшую эффективность после лечения на 1-м году показала адьювантная полихимиотерапия, а на 3-м году – неоадьювантная (1-я группа – неоад. – 94,28%; адьюв. – 66,33%;  $p < 0,05$ ; 2-я группа – 55%; 7,69% соответственно,  $p < 0,05$ ). На 2-м году после комбинированного лечения РЯ наибольшую эффективность после лечения для больных 1-й группы была адьювантная, а для больных 2-й группы – неоадьювантная полихимиотерапия.

#### Список литературы

1. Бохман Я. В., Лившиц М. Е. Сохранение фертильности у больных начальным раком яичника. М.: «Медиа Сфера», 2005.
2. Урманчеева А. Ф. и др. Опухоли яичника (Клиника, диагностика, лечение). СПб.: Издательство Н-Л, 2012.
3. Жордания К. И., и др. Клиническая онкогинекология. Руководство для врачей. Под ред. В. П. Козаченко. М.: Медицина, 2005.



## Цитологическое исследование образований молочной железы как стандарт первичной морфологической диагностики

**Ключевые слова:**  
опухоль молочной железы, тонкоигольная аспирационная биопсия, сог-биопсия

**Keywords:**  
breast tumor, fine needle aspiration biopsy, cor-biopsy

**Савостикова М.В., Фурминская Е.Ю., Кудайбергенова А.Г., Федосеева Е.С.**

ФГБУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина» (Москва, Россия)  
115478, Россия, Москва, Каширское шоссе, 23  
E-mail: savostikovamv@yandex.ru

### Cytology of breast formations as the primary standard of morphological diagnostics

**Savostikova M.V., Furminskaya E.Y., Kudaybergenova A.G., Fedoseeva E.S.**

FSBO «N. Blokhin Russian Cancer Research Center» (Moscow, Russia)  
23, Kashirskoe shosse, Moscow, 115478, Russia  
E-mail: savostikovamv@yandex.ru

#### Резюме

При адекватном качестве материала цитологическое исследование может быть дополнительным методом морфологической верификации опухолей молочной железы, как при первичной диагностике, так и при отсутствии возможности гистологического исследования.

#### Abstract

If the material is adequate the cytology observation may be an additional tool for morphological verification of breast tumors both for primary diagnosis and in cases when the possibility to obtain the material for histological examination is limited.

Цель. Сравнить возможности тонкоигольной и сог-биопсии в предоперационной диагностике рака молочной железы.

Материал и методы. Исследовано 519 ТИБ и 439 сог-биопсий от 432 пациентов с клиническим диагнозом рак молочной железы. Доступным для сопоставления было 368 исследования, в остальных наблюдениях сопоставить гистологический и цитологический материалы было невозможно: материал был неинформативен, либо одно из исследований отсутствовало.

Результаты. Цитологический материал был оценен как адекватный в 412 исследованиях (79,38%), гистологический был информативным в 409 (93,16%). При сопоставлении материалов гистологическое исследование на 13,78% чаще имело диагностическую ценность. ТАБ

была ложнонегативной в 0,54%, и ложнопозитивной – в 0,82%. В 98,64% заключений по ТАБ и сог-биопсии совпадали. Среди совпадений доброкачественная патология составила 5,8%, злокачественная – 94,2%.

Выводы. Тонкоигольная аспирационная биопсия и сог-биопсия не являются взаимоисключающими для диагностики заболеваний молочной железы. Так, ТАБ актуальна при оценке и верификации доброкачественных опухолей, имеющих клинические симптомы для клинически и маммографически доброкачественных опухолей, а также для диагностики очевидных карцином, в то время как сог-биопсию лучше использовать для оценки микрокальцификатов, при вероятностном ответе на тонкоигольном материале (категории C3 и C4), а также при злокачественных опухолях (категория C5).



## Цитоморфологическая диагностика и иммуноцитохимические исследования при раке молочной железы

### Ключевые слова:

рак молочной железы, иммуноцитохимия, рецепторы эстрогенов, рецепторы прогестерона, онкопротеин HER2/neu, пролиферативная активность Ki67

### Keywords:

breast cancer, immunocytochemistry, estrogen receptors, progesterone receptors, oncoprotein HER2/neu, Ki67 proliferative activity

### Савостикова М.В.

ФГБУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина (Москва, Россия) 115478, Россия, Москва, Каширское шоссе, 23  
E-mail: savostikovamv@yandex.ru

### Cytomorphological diagnostics and immunocytochemistry studies in breast cancer

### Savostikova M.V.

FSBO «N. Blokhin Russian Cancer Research Center» (Moscow, Russia) 23, Kashirskoe shosse, Moscow, 115478, Russia  
E-mail: savostikovamv@yandex.ru

### Резюме

Цитоморфологическое исследование – один из ведущих методов диагностики новообразований молочной железы (МЖ) на дооперационном поликлиническом этапе. Наличие образования в МЖ требует обязательного морфологического подтверждения. Точность (достоверность) тонкоигольной пункционной биопсии МЖ составляет 98,64%. В качестве альтернативы ИГХ методу все большее практическое значение в определении рецепторов эстрогенов, прогестерона и онкопротеина HER2/neu в клетках РМЖ приобретает метод определения экспрессии молекулярных маркеров на клеточном уровне – иммуноцитохимический (ИЦХ).

Цель. Определить возможности ИЦХ метода в оценке гормонального и HER2/neu статуса, а также пролиферативной активности (Ki67) при РМЖ, а также сравнить их с результатами ИГХ исследования.

Материал и методы. Выполнено 156 ИЦХ и 176 ИГХ исследований (132 ИГХ исследований удаленной опухоли и 44 ИГХ core-биопсии) от 39 больных РМЖ. До операции проведено полихимиотерапевтическое (ПХТ), лучевое (ЛТ) и антигормональное лечение 10 пациенткам. ИГХ проводилась после удаления опухоли – 132 исследования (33 наблюдения; часть больных получала неоадьювантную терапию) и на core-биопсийном материале до проведения какого-либо лечения – 44 (11 наблюдений). В работе были использованы моноклональные кроличьи и мышьиные антитела DAKO. Для визуализации иммунной реакции использовали LSAB систему (DAKO) согласно инструкции, выявление пероксидазной активности проводили с помощью 3,3'-диаминобензидаина (DAB), цитопрепараты докрашивали гематоксилином Майера. Реакции проводились на цитоспиновых монослойных мазках. Подсчет иммунопозитивных клеток проводили в областях с максимальным проявлением диаминбензидаина на 300–500 опухолевых клеток на микроскопе «ZEISS» (Germany).

### Abstract

Cytomorphological study is one of the leading methods of diagnosis of tumors of the breast in the preoperative out-patient phase. The presence of a tumor in breast requires mandatory morphological confirmation. The accuracy (confidence) fine needle biopsy is 98,64%. As an alternative to IHC, immunocytochemistry (ICC) is of increasing practical importance in determination of estrogen receptor, progesterone, oncoprotein HER2/neu in breast cancer cells.

### Выводы:

1. Сопоставление данных ИЦХ и ИГХ исследования (независимо от того, проводилось ПХТ или нет и на каком материале проводились ИГХ исследования) у 39 больных РМЖ показало совпадение результатов при определении экспрессии РЭ и РП в 89,7 и 84,6% соответственно, белка Ki-67–79%, онкопротеина C-erbB-2 в 95% наблюдений.
2. В половине наблюдений (5 из 10) у больных РМЖ после проведения химиотерапии происходит блокада антигенных белков, в связи с чем результаты экспрессии искажаются. Так что, если исключить результаты сопоставления ИЦХ и ИГХ у пролеченных пациенток РМЖ, совпадение двух методов изменится с 77 до 86%.
3. Мембранные и цитоплазматические HER2/neu маркеры чаще проявляют положительное окрашивание в цитологических, чем в гистологических препаратах. (Гиперэкспрессия HER2/neu при ИГХ исследовании выявлялась в 3 наблюдениях, а в ИЦХ – в 5).
4. Результаты исследований уже на небольшом материале (6 наблюдений) показали, что ИГХ исследование гормонального, HER2/neu статуса и белка пролиферативной активности Ki67 на core – биопсийном материале значительно реже (33%) совпадает с ИГХ удаленной опухоли, нежели ИЦХ исследование соскоба с разреза опухоли на цитоспиновых препаратах (83%).



## Результаты хирургического лечения больных клинически незначимым раком предстательной железы (КНРПЖ)

### Ключевые слова:

рак предстательной железы, хирургическое лечение, онкологические результаты

### Keywords:

prostate cancer, surgical treatment, oncologic results

Сафронова Е.Ю., Ньюшко К.М., Алексеев Б.Я., Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: krush07@yandex.ru

### The results of surgical treatment for clinically insignificant prostate cancer (CIPC)

Safronova E.Y., Nushko K.M., Alekseev B.Y., Krasheninnikov A.A., Sergienko S.A., Kalpinskiy A.S., Vorobyov N.V., Kaprin A.D.

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: krush07@yandex.ru

### Резюме

Цель исследования: оценить результаты хирургического лечения пациентов с низким риском рака простаты. Выполнен ретроспективный анализ 1763 больных раком предстательной железы после радикальной простатэктомии и лимфатических узлов таза с 1998 года по 2015 гг. По критериям Эпштейна клинически незначимый РПЖ (КНРПЖ) был диагностирован в 230 (13%) случаях. Средний возраст составил  $62,6 \pm 5,8$  (47–75) лет, средний уровень PSA составил  $6,8 \pm 2,3$  (1–10,9) нг/мл; средний процент положительных биоптатов –  $18,8 \pm 10,0\%$  (11–45,4%); клиническая стадия T1a–T1c – в 147 (63,9%) случаях, T2a – 83 (36,1%) случаях. Заключение: хирургическое лечение КНРПЖ является эффективным методом терапии для этой группы пациентов. Прогностическая точность критериев Эпштейн для оценки одностороннего рака предстательной железы очень низка.

### Abstract

The purpose of the study was to assess results of surgical treatment of low risk prostate cancer patients. Retrospective analysis of 1763 patients with prostate cancer after radical prostatectomy and pelvic lymph node dissection since 1998 to 2015 was performed. According to Epstein criteria clinically insignificant PCa (CIPC) was verified in 230 (13%) cases. Mean age was  $62.6 \pm 5.8$  (47–75) years; mean PSA level was  $6.8 \pm 2.3$  (1–10.9) ng/ml; mean percentage of positive biopsy cores was  $18.8 \pm 10.0\%$  (11–45.4%); clinical stage T1a–T1c verified in 147 (63.9%) cases, T2a – 83 (36.1%) cases. Conclusion: surgical treatment of CIPC is an effective method of therapy for this group of patients. Predictive accuracy of Epstein criteria to assess unilateral prostate cancer was very low.

Цель исследования: оценить отдаленные результаты хирургического лечения больных КНРПЖ, классифицированных с использованием критериев Epstein.

Материалы и методы. В исследование включено 1763 больных, перенесших радикальную простатэктомию и тазовую лимфаденэктомию. В соответствии с критериями Epstein КНРПЖ был верифицирован у 230 (13%) больных. Средний возраст больных составил  $62,6 \pm 5,8$  (47–75) лет; средний уровень ПСА –  $6,8 \pm 2,3$  (1–10,9) нг/мл; средний процент позитивных биоптатов –  $18,8 \pm 10,0\%$  (11–45,4%); клиническая стадия T1a–T1c установлена у 147 (63,9%) больных, T2a – у 83 (36,1%) пациентов.

Результаты. По результатам планового морфологического исследования стадия pT0 верифицирована у 5 (2,2%) больных; pT2a – у 29 (12,6%); pT2b – у 11 (4,8%); pT2c – у 152 (66%); pT3a–T4 – у 30 (13%). Метастазы в лимфатических узлах (pN+) обнаружены у 3 (1,3%) больных.

Таким образом, патоморфологическая стадия  $\geq T2$  с отмечена у 79% больных, местно-распространенный или лимфогенно-диссеминированный процесс обнаружен у 33 (14,3%) больных. Наличие опухоли с градацией Глисона 4 или 5 отмечено у 33 (14,3%) пациентов. Данные выживаемости доступны у 155 (67,4%) больных. Медиана периода наблюдения составила 32 мес ( $40,5 \pm 3,21$ ). Биохимический рецидив выявлен у 19 (8,2%) пациентов, умерло 12 (5,2%) больных. 5-летняя биохимическая безрецидивная выживаемость составила  $84,6 \pm 4,8\%$ . 5-летняя общая выживаемость составила  $96,5 \pm 2,7\%$ , 5-летняя опухолево-специфическая выживаемость  $98,9 \pm 6,9\%$ .

Заключение. У больных РПЖ предсказательная точность критериев Epstein для оценки вероятности унилатерального опухолевого поражения крайне низка. Хирургическое лечение больных КНРПЖ ассоциировано с удовлетворительными отдаленными онкологическими результатами.



## Опухолевые маркеры CA125, HE4 и ROMA в дифференциальной диагностике рака яичника у женщин в пре- и постменопаузе

### Ключевые слова:

рак яичника, опухолевые маркеры, CA125, HE4, ROMA

### Keywords:

ovarian cancer, tumor markers, CA125, HE4, ROMA

**Северская Н.В., Чеботарева И.В., Сыченкова Н.И., Двинских Н.Ю., Крикунова Л.И.**

МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Обнинск, Россия)  
249031, Россия, Калужская область, Обнинск, ул. Маршала Жукова, 10  
E-mail: severskn@mrrc.obninsk.ru

### Tumor markers CA125, HE4 and ROMA in the differential diagnosis of ovarian cancer in pre- and postmenopausal women

**Severskaya N.V., Chebotaryova I.V., Sychenkova N.I. Dvinskikh N.Y., Krikunova L.I.**

A. Tsyb MRRС (Obninsk, Russia)  
10, Marshalla Zhukova, Obninsk, Kaluga Region, 249031, Russia  
E-mail: severskn@mrrc.obninsk.ru

### Резюме

Изучена информативность CA125, HE4 и ROMA в дифференциальной диагностике рака яичника у 90 пациенток с морфологически верифицированными образованиями яичника различной природы (53 злокачественных, 27 доброкачественных). Анализ проведен у женщин в пре- и постменопаузе. Получены данные о более высокой специфичности HE4 и ROMA, что обуславливает целесообразность дополнительного исследования данных маркеров у пациенток с образованиями яичника неясной природы.

### Abstract

Diagnostic value of CA 125, HE4 and ROMA in ovarian cancer diagnosis was studied in 90 patients with verified ovarian neoplasms (53 malignant, 27 benign). The analysis was performed in pre- and postmenopausal women. HE4 and ROMA showed the higher specificity compare to CA 125. Additional testing of HE4 and ROMA may be beneficial in patients with unknown ovarian tumor.

Актуальность. Для дифференциальной диагностики рака яичника традиционно используют определение опухолевого маркера CA125, однако чувствительность данного маркера в диагностике РЯ на ранних стадиях невысока. Кроме того, CA125 часто повышен у больных с эндометриозом, что снижает специфичность теста в выявлении РЯ. Для улучшения диагностики РЯ предложен маркер HE4 (human epididymis protein 4) и показатель ROMA (risk of malignancy algorithm), рассчитываемый по концентрации CA125 и HE4 с учетом менопаузального статуса. Однако данные о ценности дополнительного использования HE4 и ROMA противоречивы.

Мы оценили информативность HE4 и ROMA в диагностике рака яичника в сравнении с CA125 у женщин в пре- и постменопаузе.

Материалы и методы. В исследование включено 90 больных с образованиями яичников, которым проведено хирургическое лечение в клинике МРНЦ с 2012 по 2015 гг. Возраст пациенток от 25 до 79 лет (медиана 52 года). 50 женщин в постменопаузе, 40 – пременопаузе. По данным послеоперационного гистологического заключения у 53 выявлен рак яичника, у 17 человек – доброкачественные опухоли яичника, 20 – кисты яичника. Большинство больных РЯ (41/53, 77%) имело стадию III–IV заболевания, у 7 человек – стадия I, у 5 – стадия II.

Исследование CA 125 и HE4 проводилось до начала лечения (операции или неоадьювантной химиотерапии в случае метастатического РЯ). Определение концентрации сывороточных маркеров выполнялось на иммунохимическом анализаторе Cobas e 411 с использо-

ванием наборов CA125 и HE4 фирмы Roche Diagnostics GmbH. Рекомендуемый производителем пороговый уровень для CA125–35 Е/мл. Пороговый уровень HE4 для женщин в пременопаузе – 70,0 пмоль/л, постменопаузе – 140,0 пмоль/л. Показатель ROMA рассчитывали с помощью калькулятора [http://romatools.he4test.com/calculator\\_row\\_en.html](http://romatools.he4test.com/calculator_row_en.html). Дискриминационный уровень ROMA для женщин в пременопаузе – 11,4%, в постменопаузе – 29,9%.

Результаты. Чувствительность CA125, HE4 и ROMA в диагностике РЯ составили соответственно 94%, 83% и 94% при специфичности 54%, 89% и 78%. У женщин в пременопаузе чувствительность CA125, HE4 и ROMA составила 94%, 76% и 88% при специфичности 48%, 83% и 74%. У женщин в постменопаузе соответственно чувствительность составила 94%, 86% и 97% при специфичности 64%, 100% и 86%.

Площадь под ROC кривой для трех показателей в пременопаузе составила соответственно 0,83, 0,89 и 0,91, в постменопаузе – 0,95, 0,96 и 0,99.

Заключение. Максимальную чувствительность в выявлении РЯ продемонстрировал ROMA в постменопаузе (97%), максимальную специфичность – HE4 в постменопаузе (100%). Низкая специфичность CA125, особенно у женщин в пременопаузе (48%), требует использования дополнительных маркеров РЯ. Дополнительное исследование HE4 и расчет ROMA уменьшает количество ложно положительных результатов. Информативность трех показателей выше у женщин в постменопаузе по сравнению с пременопаузальным периодом.



## Опухолеассоциированные маркеры в онкогинекологии. Фокус – рак яичников

**Ключевые слова:**  
онкогинекология,  
рак яичников,  
онкомаркеры

**Keywords:**  
oncogynecology,  
ovarian cancer,  
oncomarkers

**Сергеева Н.С.<sup>1,2</sup>, Маршутина Н.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия) 125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3;

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, 1  
E-mail: prognoz.01@mail.ru

### Tumor-associated markers in gynecological oncology. Ovarian cancer in focus.

**Sergeeva N.S.<sup>1,2</sup>, Marshutina N.V.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> P. Hertsen MORI (Moscow, Russia) 3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia;

<sup>2</sup> SBEO HPE N. Pirogov RSMU of Ministry of Health (Moscow, Russia) 1, ul. Ostrovityanova, Moscow, 117997, Russia  
E-mail: prognoz.01@mail.ru

#### Резюме

В докладе будут рассмотрены и критически обсуждены итоги скрининга рака яичников, основанного на CA125–HE4–ROMA и других диагностических системах в аспекте биологических особенностей опухолевого роста и функций этих опухолеассоциированных маркеров (ОМ) в злокачественных клетках.

#### Abstract

At the report we will make review and critical discussion about the results of screening for ovarian cancer based on CA125–HE4–ROMA and other diagnostic systems in the aspect of biological features of tumor growth and functions of these tumor-associated markers (OM) in cancer cells.

В докладе будут рассмотрены и критически обсуждены итоги скрининга рака яичников, основанного на CA125–HE4–ROMA и других диагностических системах в аспекте биологических особенностей опухолевого роста и функций этих опухолеассоциированных маркеров (ОМ) в злокачественных клетках. Будут изложены общие принципы и особенности клинической интерпретации совокупности данных о нескольких маркерах в диагностическом аспекте. Предполагается обсудить диагностическую ценность ОМ в мониторинге больных раком яич-

ников как факторов прогноза, критериев оценки степени эффективности консервативной терапии, предикторов рецидива заболевания. Будет обсужден возможный алгоритм использования маркеров, сторонниками и «противниками» G. Rustin и в рутинной онкогинекологической практике. Планируется обсудить новые серологические маркеры рака яичников, идентифицированные с использованием хромато-масс-спектрометрии и других молекулярно-биологических методов.



## Факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы с лимфогенными метастазами после хирургического лечения

### Ключевые слова:

рак предстательной железы, факторы прогноза, биохимический рецидив

### Keywords:

prostate cancer, biochemical relapse, prognostic factors

Сергиенко С.А., Крашенинников А.А., Ньюшко К.М., Алексеев Б.Я., Сафронова Е.Ю., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: krush07@yandex.ru

### Prognostic factors of biochemical recurrence in patients with prostate cancer with nodal metastases after surgical treatment

Sergienko S.A., Krasheninnikov A.A., Nushko K.M., Alekseev B.Y., Safronova E.Y., Kalpinskiy A.S., Vorobyov N.V., Kaprin A.D.

Vorobyov N.V., Kaprin A.D.  
P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: krush07@yandex.ru

### Резюме

Целью исследования была оценка риска биохимического рецидива в pN+ группе пациентов. Проведён ретроспективный анализ 1763 больных раком предстательной железы после радикальной простатэктомии и лимфатических узлов таза с 1998 по 2015 гг. Метастазы лимфатических узлов верифицированы в 306 случаях. Рак предстательной железы с низким риском прогрессирования диагностирован в 4 (1,3%) случаях, со средним – у 21 (6,9%) пациента, высокий – в 281 (91,8%) случаях. Стандартная лимфодиссекция была выполнена в 83 (27,1%) случаях, расширенная – в 223 (72,93%) случаях. Среднее количество удаленных лимфатических узлов в группе стандартной лимфодиссекции –  $14,6 \pm 6$  (1–31), с расширенной лимфодиссекцией –  $27,3 \pm 8,5$  (5–55);  $p < 0,01$ . Хирургическое лечение рака простаты с метастазами в лимфатических узлах является эффективным методом терапии для этой группы пациентов. Динамическое наблюдение показано пациентам с 2 или меньше метастазами в лимфоузлах без выхода за пределы капсулы.

### Abstract

The aim of study was to assess risk of biochemical recurrence of pN+ group of patients. Retrospective analysis of 1763 patients with prostate cancer after radical prostatectomy and pelvic lymph node dissection since 1998 to 2015 was done. Lymph node metastasis verified in 306 cases. Prostate cancer with low-risk progression verified in 4 (1.3%) cases, intermediate – 21 (6.9%) cases, high – 281 (91.8%) cases. Standard lymph node dissection was done in 83 (27.1%) cases, extended – 223 (72.93%) cases. Mean number of removed lymph nodes in group standard lymph node dissection was  $14,6 \pm 6$  (1–31), with extended lymph node dissection –  $27,3 \pm 8,5$  (5–55);  $p < 0,01$ . Surgical treatment of prostate cancer with lymph node metastasis is an effective method of therapy for this group of patients. Active surveillance is available for patients with 2 or less lymph node metastasis without extracapsular extension.

Цель исследования. Оценить факторы прогноза биохимического рецидива (БР) у больных раком предстательной железы (РПЖ) с лимфогенными метастазами после радикальной простатэктомии (РПЭ).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ базы данных, включившей 1763 больных, перенесших радикальную простатэктомию и тазовую лимфаденэктомию. 306 больных РПЖ после РПЭ с тазовой лимфаденэктомией (ТЛАЭ) с лимфогенными метастазами. РПЖ низкого риска прогрессирования верифицирован у 4 (1,3%) больных, промежуточного – у 21 (6,9%) пациентов, высокого – 281 (91,8%). Стандартная тазовая лимфаденэктомия (сТЛАЭ) выполнена у 83 (27,1%) больных, расширенная (рТЛАЭ) – у 223 (72,93%). Среднее число удаленных ЛУ в группе сТЛАЭ составило  $14,6 \pm 6$  (1–31), в группе рТЛАЭ:  $27,3 \pm 8,5$  (5–55);  $p < 0,01$ .

Результаты. Среднее время периода наблюдения

составило  $31,5 \pm 29$  мес (5–178). Трех- и 5-летняя биохимическая БР составила  $32,3 \pm 4,8\%$  и  $18,2 \pm 4,5\%$  соответственно. Пятилетняя общая и опухолево-специфическая выживаемость составила  $91,1 \pm 4,6\%$  и  $93,9 \pm 4,4\%$  соответственно. Неблагоприятными клиническими факторами прогноза развития БР по данным однофакторного регрессионного анализа по Коксу явились процент позитивных биоптатов ( $p = 0,049$ ) и уровень ПСА ( $p = 0,026$ ); послеоперационными предикторами БР явились плотность метастатического поражения лимфоузлов ( $p = 0,046$ ), экстранодулярная инвазия опухоли в лимфоузле ( $p = 0,007$ ) и число метастазов  $\geq 3$  ( $p = 0,018$ ).

Выводы. Хирургическое лечение больных РПЖ с метастазами в ЛУ демонстрирует удовлетворительные онкологические результаты. Больные с наличием  $\leq 2$  МТС без экстракапсулярного распространения могут оставаться под динамическим наблюдением.



## Клинические и патоморфологические факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы после хирургического лечения

### Ключевые слова:

рак предстательной железы, биохимический рецидив, факторы прогноза

### Keywords:

prostate cancer, biochemical relapse, prognostic factors

**Сергиенко С.А., Крашенинников А.А., Ньюшко К.М., Алексеев Б.Я., Сафронова Е.Ю., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: Russiakrush07@yandex.ru

### Clinical and pathological prognostic factors of biochemical recurrence in patients with prostate cancer after surgical treatment

**Sergienko S.A., Krasheninnikov A.A., Nushko K.M., Alekseev B.Y., Safronova E.Y., Kalpinskiy A.S., Vorobyov N.V., Kaprin A.D.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: Russiakrush07@yandex.ru

### Резюме

Цель исследования – оценка риска биохимического рецидива после хирургического лечения больных раком простаты. Проведён ретроспективный анализ 1763 пациентов с раком простаты после радикальной простатэктомии с 1998 по 2015 гг. Средний уровень ПСА –  $15,1 \pm 13,7$  нг/мл. Средний процент положительных биоптатов –  $48,2 \pm 30,1\%$ . Клиническая стадия T1b-T2b – 682 (38,6%) случая, T2c – 718 (40,8%) случаев, T3a-T3b – 363 (20,6%) случая. Количество баллов по шкале Глисона  $\leq 6$  – в 975 (55,2%) случаях; 7 – 542 (30,9%) случая, 8–10 – 149 (8,5%) случаев; оценка не проводилась в 96 (5,4%) случаях (после неoadъювантной гормональной терапии). Независимые неблагоприятные факторы биохимического рецидива: уровень ПСА ( $p < 0,01$ ), дифференцировка опухоли ( $p < 0,01$ ), наличие метастазов в лимфатических узлах ( $p < 0,01$ ).

### Abstract

The aim of the study was to assess biochemical recurrence risk after surgical treatment of prostate cancer patients. Retrospective analysis of 1763 patients with prostate cancer after radical prostatectomy since 1998 to 2015 was done. Mean PSA level –  $15.1 \pm 13.7$  ng/ml. Mean percentage of positive biopsy cores –  $48.2 \pm 30.1\%$ . Clinical stage T1b-T2b verified in 682 (38.6%) cases, T2c – 718 (40.8%) cases, T3a-T3b – 363 (20.6%) cases. Gleason score  $\leq 6$  verified in 975 (55.2%) cases; 7 – 542 (30.9%) cases, 8–10 – 149 (8.5%) cases; no score – 96 (5.4%) cases (after neoadjuvant hormone therapy). Independent unfavorable factors of biochemical recurrence were: PSA level ( $p < 0.01$ ), tumor differentiation ( $p < 0.01$ ), lymph node metastasis ( $p < 0.01$ ).

Цель исследования. Оценить факторы прогноза биохимического рецидива (БР) у больных раком предстательной железы (РПЖ) после радикальной простатэктомии (РПЭ) и тазовой лимфаденэктомии (ТЛАЭ).

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ базы данных, включившей 1763 больных РПЖ после РПЭ. Средний уровень ПСА –  $15,1 \pm 13,7$  нг/мл. Средний процент положительных биоптатов –  $48,2 \pm 30,1\%$ . Клиническая стадия T1b-T2b верифицирована у 682 (38,6%) больных, T2c – у 718 (40,8%) больных, T3a-T3b – у 363 (20,6%). Дифференцировка опухоли по шкале Глисона  $\leq 6$  баллов отмечена у 975 (55,2%) пациентов; 7 – у 542 (30,9%) пациентов; 8–10 – у 149 (8,5%); не определена у 96 (5,4%) больных, которые получали неoadъювантную гормональную терапию.

Результаты. В группе больных, которым выполнена стандартная ТЛАЭ, среднее число удаленных ЛУ составило  $13 \pm 6$  (1–42), в группе расширенной ТЛАЭ:  $26 \pm 9$

(5–64) лимфоузлов. Стадия pT2 a-T2 с установлена у 980 (55,6%) больных, pT3 a-T3 – у 748 (42,4%), pT4 – у 24 (1,4%), pT0 – у 11 (0,6%) больных. Метастазы в ЛУ выявлены у 308 (27,3%) больных. Среднее время наблюдения составило  $35,6 \pm 32$  мес (3–183). 3-, 5- и 10-летняя биохимическая БРВ составила  $79,8 \pm 1,5\%$ ,  $61,3 \pm 2,2$  и  $30,5 \pm 3,2\%$  соответственно. Независимыми неблагоприятными факторами развития БР явились уровень ПСА ( $p < 0,01$ ), процент позитивных биоптатов ( $p < 0,01$ ), дифференцировка опухоли по данным биопсии ( $p < 0,01$ ), стадия  $\geq T3$  a ( $p = 0,02$ ), наличие метастазов в ЛУ ( $p < 0,01$ ), инвазия опухоли за капсулу ЛУ ( $p = 0,01$ ) и объем выполненной ТЛАЭ (стандартная/расширенная) ( $p = 0,004$ ).

Выводы. Хирургическое лечение является эффективным методом радикального лечения больных РПЖ. Наиболее важными предикторами развития биохимического рецидива явились уровень ПСА, дифференцировка опухоли по Глисону, и наличие метастазов в лимфатических узлах.



## Уточняющее дооперационное стадирование рака предстательной железы: мультипараметрический алгоритм ВИЗГ

**Ключевые слова:**  
рак предстательной железы, алгоритм, ВИЗГ

**Keywords:**  
prostate cancer, algorithm, APhiGT

**Скачкова Т.Е.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: adora.wh@gmail.com

### Clarifying preoperative staging of prostate cancer: multiparametric algorithm APhiGT

**Skachkova T.E.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
Email: adora.wh@gmail.com

#### Резюме

На основе исследования уровней общего ПСА, свободного ПСА и [-2]проПСА у 334 первичных больных раком предстательной железы (РПЖ) разработан новый мультипараметрический диагностический алгоритм ВИЗГ. Результаты ROC-анализа демонстрируют преимущество ВИЗГ перед  $\phi$  и ПСА-ассоциированными маркерами в разделении индолентных и агрессивных форм РПЖ до операции.

Проблема дооперационного стадирования РПЖ остается актуальной: в 30–40% случаев уточненная после операции стадия опухолевого процесса (pTNM) отличается от выставленной до хирургического вмешательства.

Цель исследования – сравнить диагностическую значимость в стадировании РПЖ общПСА, Индекса здоровья простаты ( $\phi$ ) и разработанного расчетного параметра ВИЗГ, включающего Возраст,  $\phi$ , индекс Глисона (дооперационные данные), стадию Т (размер первичного опухолевого очага).

Материалы и методы. Объект исследования – сыворотки крови 344 первичных больных РПЖ с уровнями общПСА < 30 нг/мл. Средний возраст пациентов – 62 года (41–85 лет). Все пациенты были охарактеризованы по TNM и pTNM, а также по шкале Глисона до и после простатэктомии. Среди пациентов было 60,8% со стадией pT2N0, 25,3% – pT3N0, 13,9% – pT1–3N+. Индолентные раки ( $\leq$ pT2N0, и. Глисона по результатам патанатомической экспертизы  $\leq$ 6) составили 36%, агрессивные – 64%.

Сывороточные уровни общПСА, свободного ПСА, [-2]проПСА оценили хемилюминесцентным методом (Beckman Coulter Access 2), калибровка Hybritech. С использованием метода логистической регрессии был рассчитан новый показатель – ВИЗГ, включающий  $\phi$ , группу Т до операции и индекс Глисона по результатам биопсии, а так же возраст пациента:

$$\text{ВИЗГ} = 0,01 * \phi + 0,025 * \text{Возраст} + \text{Глисон} + 0,6 * T,$$

где Возраст – количество полных лет; Глисон – ранговая величина, принимает значение 1 для индекса Глисона по результатам биопсии 5–6, 2 – для 7 (3+4), 3 – для 7 (4+3), 4 – для 8–10; Т – ранговая величина на основе клас-

#### Abstract

A study was based on analysis of total PSA, free PSA and [-2] proPSA levels of serum samples in 344 untreated patients with prostate cancer; a new method has been developed as a new Multiparameter diagnostic algorithm APhiGT (Age,  $\phi$ , i. Gleason, T in TNM-classification). ROC analysis results have demonstrated the advantage of APhiGT compared to  $\phi$  and PSA-associated parameters in differentiation between indolent and aggressive forms of prostate cancer before operation.

сификации TNM, принимает значение 1 для T2N0 и 2 – для T3N0.

Результаты. Для разных клинических групп больных РПЖ в соответствии с окончательным заключением (pTNM, rГлисон) осуществлен ROC-анализ и высчитаны площади под кривой (AUC). Показано, что для серой зоны общПСА 2,5–10 нг/мл ВИЗГ имеет преимущество перед  $\phi$  и общПСА в дискриминации до операции индолентного и агрессивного РПЖ (AUC 0,82 vs 0,67 vs 0,56) и групп пациентов с индексом Глисона  $\leq$ 6 и  $\geq$ 7 (AUC 0,85 vs 0,65 vs 0,55). Для всего диапазона общПСА (< 30 нг/мл по калибровке Hybritech) так же выявлены преимущества ВИЗГ в дооперационном стадировании: для индолентных и агрессивных раков AUC составил 0,87 для ВИЗГ vs 0,72 для  $\phi$  и 0,68 для общПСА; для индекса Глисона  $\leq$ 6 и  $\geq$ 7 AUC – 0,86 для ВИЗГ vs 0,66 для  $\phi$  и 0,63 для общПСА.

Полученные результаты открывают перспективы улучшения дооперационного стадирования РПЖ с использованием алгоритма ВИЗГ.

#### Список литературы

1. Sardana G., Dowell B., Diamandis E.P. Emerging Biomarkers for the Diagnosis and Prognosis of Prostate Cancer. Clin Chem. 2008; 52: 1951–1960.
2. Postma R., Schröder F.H. Screening for prostate cancer. Eur J Cancer. 2005; 41 (6): 825–833.
3. Kryvenko O.N., Carter H.B., Trock B.J. et al. Biopsy criteria for determining appropriateness for active surveillance in the modern era. Urology. 2014; 83 (4): 869–874.



## Возможности определения молекулярно-биологических подтипов рака молочной железы на цитологическом материале

**Ключевые слова:**  
молекулярная биология,  
рак молочной железы,  
цитология

**Keywords:**  
molecular biology,  
breast cancer,  
cytology

**Славнова Е.Н., Волченко Н.Н.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: slavnov@rambler.ru

### Possibilities of determination of molecular biological subtypes of breast cancer by cytologic material

**Slavnova E.N., Volchenko N.N.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: slavnov@rambler.ru

#### Резюме

Авторами показана возможность определения молекулярно-биологических подтипов рака молочной железы на цитологическом материале. Процент совпадений по результатам иммуноцитохимии и послеоперационного иммуногистохимического исследования для рецепторов эстрогенов и прогестерона составил 88,6%, белка пролиферативной активности Ki – 67–86% и для HER2/neu – 93,2%. В случае иммуноцитохимического неопределенного HER2-статуса проводили FISH-исследование на цитологическом материале.

#### Abstract

The authors have shown the ability to determine the molecular biological subtypes of breast cancer by cytological material. The percentage of matches on the results of immunocytochemistry and postoperative immunohistochemical studies for estrogen and progesterone receptors was 88.6%, proliferative activity of the protein Ki – 67–86% for HER2 / neu – 93.2%. In the case of an indefinite immunohistochemical HER2-status were performed FISH-study on cytological material.

Определение молекулярно-биологических подтипов рака молочной железы до начала какого-либо лечения является важным элементом диагностики.

Цель исследования – изучить возможности определения молекулярно-биологических подтипов рака молочной железы на цитологическом материале.

Материалы и методы. Предоперационное цитологическое исследование тонкоигольных биоптатов выполнено у 384 больных РМЖ. У 252 больных РМЖ проведено сравнение предоперационного иммуноцитохимического и послеоперационного иммуногистохимического методов в определении экспрессии рецепторов эстрогенов, прогестерона, онкопротеина HER2/neu, белка пролиферативной активности Ki-67. У 145 больных РМЖ с неопределенным HER2-статусом определена возможность проведения FISH-исследования на цитологическом материале.

Рутинные цитологические препараты окрашивали азур-эозиновыми красителями. Иммуноцитохимическое исследование проводили с использованием методов Ultra Vision, EnVision FLEX. Использовали антитела фирмы «Dako» к рецепторам эстрогенов (ER), рецептору прогестерона (PR), онкопротеину HER2/neu, белку пролиферативной активности Ki-67. Препараты для иммуноцитохимического исследования готовили методом жидкостной цитологии путем цитоцентрифугирования (Cytospin 4, Thermo Scientiphic Shandon) и окрашивали на аппарате

Autostainer 360, Thermo Scientiphic Shandon. Для FISH-реакции использовали наборы фирмы «Dako», включающие двухцветный зонд к гену HER2.

Результаты исследования. При предоперационной тонкоигольной биопсии опухолей молочных желез с последующим цитологическим исследованием чувствительность составила 97,9%, специфичность – 97,6%, точность – 96,3%, эффективность – 87,4%, неудачный материал получен в 8,6%. Процент совпадений по результатам иммуноцитохимии и послеоперационного иммуногистохимического исследования для рецепторов эстрогенов и прогестерона составил 88,6%, белка пролиферативной активности Ki-67–86% и для HER2/neu – 93,2%. В случае иммуноцитохимического неопределенного HER2-статуса проводили FISH-исследование. Полученные данные по амплификации гена HER2 полностью коррелировали с определением онкопротеина с помощью иммуноцитохимии. Все данные, полученные при иммуноцитохимии и FISH-исследовании распределялись по подтипам согласно молекулярно-биологической классификации РМЖ

Тонкоигольная биопсия с цитологическим, иммуноцитохимическим и FISH-исследованием – малотравматичный, безопасный, экономичный способ забора материала и изучения клеточного материала из узловых образований молочных желез, позволяющий в случае установления рака определить молекулярный подтип опухоли еще до начала какого-либо лечения.



## Эффективность применения термоабляции эндометрия системой «термачойс» при лечении метrorрагий и гиперпластических процессов эндометрия (рецидивирующих полипов эндометрия) в пере- и менопаузе

**Ключевые слова:**  
гиперпластические процессы эндометрия, метrorрагия, термоабляция эндометрия

**Keywords:**  
endometrial hyperplasia, metrorrhagia, endometrial thermoablation

**Согилян А.С., Идрисов Ш.Т., Самсонова И.П.**

НУЗ «Дорожная клиническая больница» (Ростов-на-Дону, Россия)  
344000, Россия, Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, 92а  
E-mail: ginekologi@gmail.com

### The efficacy of endometrial thermoablation with system "thermchoice" in the treatment of metrorrhagia and endometrial hyperplasia (recurrent endometrial polyps) in peri- and menopause

**Sogykyan A.S., Idrisov Sh.T., Samsonova I.P.**

NSI "Railway Clinical Hospital" (Rostov-na-Donu, Russia)  
92a, ul. Varfoomeeva, Rostov-na-Donu, 344000, Russia  
E-mail: ginekologi@gmail.com

#### Резюме

Мы считаем необходимым отметить безопасность и малоинвазивность техники, так как само устройство осуществляет контроль качества проводимой процедуры, расположения цилиндра во время манипуляции за счет степеней защиты устройства, которые резко снижают процент интраоперационных осложнений. Предлагаемые устройства системы качества титрования гарантируют прилегание цилиндра к стенкам матки, что позволяет выполнить процедуру качественно. Таким образом, новейший современный метод абляции стенок эндометрия – баллонный Термачойс – это быстрый, эффективный, малоинвазивный и безопасный способ лечения гиперпластических процессов эндометрия и метrorрагии в пере- и менопаузе.

#### Abstract

We consider important to note safety and lowinvasiveness of a technique as the device itself supervises quality of passing of procedure, locations of a cylinder during manipulation at the expense of extents of protection of the device that sharply reduces percent of intraoperative complications. Provided by the device system of titration guarantee quality of a prileganiye of a cylinder to uterus walls – that allows to execute procedure qualitatively. Thus, the modern, latest method of an oblacion an endometriya ballonny Termachoy's system is a fast, effective, low-invasive and safe method of treatment of hyper plastic processes an endometriya and metrorragiya in a feather and a menopause.

Гиперпластические процессы эндометрия (ГПЭ) предшествуют раку эндометрия в 80–85% случаев.

Цели и задачи исследования: применение нового и безопасного метода лечения – термоабляции эндометрия баллонной системой «Термачойс» позволил повысить эффективность в лечении маточных кровотечений, Рецидивирующих процессах ГПЭ у больных в пере- и менопаузе. Данная методика особенно показана женщинам с выраженным ожирением, отягощенной экстрагенитальной патологией, пациенткам, ранее оперированным по поводу онкозаболеваний других органов, которым запрещено применение гормонотерапии.

Термоабляция эндометрия системой «Термачойс» в период с апреля 2012 г. по декабрь 2015 г. проведена 57 женщинам пременопаузального периода с гиперполименорреей и 10 женщинам с рецидивирующей доброкачественной патологией эндометрия. Эффективность термической абляции эндометрия у пациенток с метrorрагиями и доброкачественным ГПЭ составила 100%. Данный метод лечения использовался у 37 пациенток с наличием фибромиомы матки, аденомиозом (6–9 недель) в сочетании с ГПЭ (при длине полости матки не более 10 см по зонду). По нашим наблюдениям отмечено

уменьшение множественных мелких узлов, которое связано с частичной окклюзией мелких сосудов, питающих эти узлы и идущих со стороны полости матки. Учитывая быстроту и малоинвазивность методики профилактика инфекционных послеоперационных осложнений проводилась с помощью однократного интраоперационного введения АБ-препарата. При динамическом наблюдении в послеоперационном периоде пациенток не беспокоили боли, а так же не было отмечено повышение температуры тела. Данный вид процедуры не снижал работоспособности пациентки и не требовал социальной реабилитации, в связи с чем были выписаны из стационара на следующий день.

Оценка выраженности болевого синдрома в первые часы после операции, после термоабляции аппаратом «Термачойс» болевой синдром был выражен у 28% больных, умеренно выражен – у 52%, не выражен – у 20%, после термоабляции. Для купирования болевого синдрома кратковременно применялись ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства;

После выполнения манипуляций пациентки выписывались на 2-е сутки при нормализации температуры, показателей крови и отсутствии обильных кровянистых

выделений из половых путей. Перед выпиской всем 57 больным проводилось ультразвуковое исследование – во всех случаях полость матки была расширена, заполнена неоднородным содержимым. Ближайшие и отдаленные осложнения и результаты баллонной термоабляции эндометрия были следующими: при дальнейшем наблюдении после термической абляции эндометрия у всех больных в течение 15–45 дней наблюдались умеренные выделения из половых путей, которые вначале носили кровянистый, а затем серозный характер.

УЗИ проводилось через 2–4 недели, 6–8 недель и через 6–12 месяцев. При УЗИ в ранний период до 2–4 недель по всему периметру полости матки определялась строго очерченная гипозоногенная зона толщиной от 3 до 5 мм, включающая в себя трубные углы матки и базальный слой эндометрия, что соответствовало данным о глубине деструкции данного вида абляции эндометрия. Обращало на себя внимание отсутствие субэндометриального кровотока. По нашим УЗ-наблюдениям через 6–8 недель видимая ранее гипозоногенная зона не определялась. Стенки полости матки практически сомкнуты, утолщены, повышенной эхогенности. В ряде случаев определялись

синехии в полости матки. И через 6–12 месяцев при ЦДК субэндометриальный кровоток не определялся.

Отмечалось во всех случаях уменьшение матки в размерах, миомы матки с тенденцией к регрессии. Ни одна из пациенток жалоб не предъявляет, в перименопаузальном периоде отмечались скудные менструальные выделения, в пре- и постменопаузальном периоде – стойкая аменорея.

Считаем важным отметить безопасность и малоинвазивность методики, так как аппарат сам контролирует качество прохождения процедуры, местонахождение баллона во время манипуляции за счет степеней защиты аппарата, что резко снижает процент интраоперационных осложнений. Предусмотренная аппаратом система титрования гарантирует качество прилегания баллона к стенкам матки – что позволяет качественно выполнить процедуру. Таким образом, современный, метод абляции эндометрия баллонной системой «термачойс» является быстрым, эффективным, малоинвазивным и безопасным методом лечения ГПЭ в том числе рецидивирующих и метроррагий в пере- и менопаузе в условиях современного стационара.

#### Список литературы

1. Попов А. А., Мананникова Т. Н., Чечнева М. А., Чаусова Н. А., Кирюшкина О. Г. Абляция эндометрия по технологии Thermachoice в хирургическом лечении гиперпластических процессов эндометрия. Тезисы XVI международной конференции РАРЧ. Журнал «Вспомогательные репродуктивные технологии сегодня и завтра». Ростов-на-Дону, 2006.
2. Шилина Е. А., Голова Ю. А., Бреусенко В. Г., и др. Применение новых технологий для лечения больных с гиперпластическими процессами эндометрия в постменопаузе. Российский вестник акушера-гинеколога. 2004; 4 (5): 74–77.
3. Бреусенко В. Г., Голова Ю. А., Шилина Е. А., Ушакова Т. А. Термоабляция в лечении патологии эндометрия. Сборник материалов научно-практической конференции амбулаторных хирургов РФ. СПб, 26–27.
4. Цечоева Т. С., Баисова Б. И., Голова Ю. А., и др. Термальная абляция эндометрия у больных с гиперпластическими процессами эндометрия в репродуктивном возрасте. Сборник материалов конгресса «Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний». Под ред. Кулакова В. И., Адамян Л. В. М., 2005, 253–254.
5. Мишиева О. И., Голухов Г. Н., Голова Ю. А., и др. Экономические затраты при использовании новых технологий в лечении миомы матки. Сборник материалов III Международного научного конгресса «Новые технологии в акушерстве и гинекологии». М., 2008, 86–89.



## Магнитно-резонансная томография. Новые возможности мультипараметрической оценки образований яичника

### Ключевые слова:

мультипараметрическая МРТ, дифференциальная диагностика, алгоритм обследования

### Keywords:

multiparametric MRI, differential diagnosis, algorithm of examination

### Солопова А.Е.

ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Москва, Россия)  
119991, Россия, Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 4  
E-mail: dr.solopova@mail.ru

### Magnetic resonance imaging. New abilities of multiparametric analysis of ovarian masses

### Solopova A.E.

SBEO HPE «I. Sechenov First Moscow State Medical University» (Moscow, Russia)  
2-4, ul. Bolshaya Pirogovskaya, Moscow, 119991, Russia  
E-mail: dr.solopova@mail.ru

### Резюме

Целью настоящего исследования являлась оценка возможностей комплексного МРТ с количественной оценкой перфузионных и диффузионных параметров в дифференциальной диагностике образований яичников. С 2009 по 2015 г. 213 больным с 279 образованиями яичника была проведена МРТ органов малого таза и брюшной полости (по необходимости) для уточнения характера и распространенности опухолевого процесса перед оперативным лечением. МР-исследование было выполнено на сверхпроводящем 1,5 Тл томографе по протоколу: T2-ВИ, STIR, T1-ВИ, DWI с b-факторами 0, 1000 м/мм<sup>2</sup>, с оценкой значения коэффициента диффузии, построением карт диффузии, динамических T1-ВИ (до введения контрастного препарата (КП) и на 30, 60, 90, 120, 150 сек после его введения). Показатели информативности при применении усовершенствованной методики МРТ составили: точность 93,4%, чувствительность 92,9% и специфичность 95,1%. Включение магнитно-резонансного исследования с количественной оценкой перфузионных параметров и диффузионно-взвешенных изображений в комплексный алгоритм обследования позволяет с высокой достоверностью дифференцировать степень злокачественности опухолей яичника, определяя возможности оптимизации тактики ведения больных.

### Abstract

The objective of this study was to evaluate the ability of magnetic resonance imaging with quantitative perfusion and diffusion analysis for preoperative differential diagnosis of indeterminate adnexal masses. Between 2009 and 2015 MRI were performed in 213 patients with 279 adnexal masses using the following protocol: Sg T2, Ax T2 (including oblique sequences if needed), Co T1, perfusion sequences using Dynamic T1-FS (pre- and 30, 60, 90, 120, 150 sec postcontrast), and DW MRI with b-values 200, 800–1000 м/мм<sup>2</sup>. All MRI results were compared with histological examination of remote specimens/monitoring for at least one year. The diagnostic efficiency measures of MRI based on the standard protocol were as follows: the accuracy of 93.4%, sensitivity of 92.9% and specificity of 95.1%. Considering the high technique informativity, it is recommended to be obligatory included into the examination protocol for preoperative assessment of indeterminate adnexal masses.

Образования яичников – гетерогенная группа заболеваний, характеризующаяся значительной полиморфностью гистологической структуры. Около 75–80% злокачественных опухолей яичника выявляются на III–IV стадиях, а пятилетняя выживаемость по всем стадиям при всех гистологических формах не превышает 25%. Предоперационная дифференциальная диагностика является определяющим звеном при выборе оптимального объема оперативного вмешательства, необходимости сочетанной лучевой и/или химиотерапии. Однако, несмотря на активное развитие визуализационных технологий, ее эффективность остается неудовлетворительной.

Цель исследования: оценить возможности комплексного МРТ в дифференциальной диагностике опухолей яичников.

Материалы и методы. С 2009 по 2015 г. 213 больным с 279 образованиями яичника была проведена МРТ ор-

ганов малого таза и брюшной полости (по необходимости) для уточнения характера и распространенности опухолевого процесса перед оперативным лечением. МР-исследование было выполнено на сверхпроводящем томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл с использованием поверхностной многоканальной фазированной катушки. Базовый протокол исследования включал получение T2-ВИ, STIR, T1-ВИ, DWI с b-факторами 0, 1000 м/мм<sup>2</sup>, с оценкой значения коэффициента диффузии, построением карт диффузии, динамических T1-ВИ (до введения контрастного препарата (КП) и на 30, 60, 90, 120, 150 сек после его введения). Для оценки адекватного распределения КП проводили анализ его накопления в грушевидной мышце. Оценка динамических T1-взвешенных изображений, полученных после введения контрастного препарата, осуществлялась посредством анализа кривых зависимости «интенсивность сиг-

нала – время» в заданной области интереса (8–45 пикс.) и включала анализ амплитуды накопления (АН) КП в зоне интереса, при этом для солидного компонента образования яичника по перфузионным кривым определяли АН КП, период полуподъема интенсивности сигнала (ИС), максимальный изгиб (кривизну) кривой.

Результаты МРТ во всех случаях были верифицированы: интраоперационная гистологическая верификация или наблюдение до исчезновения/в течение минимум года.

Результаты. Структура выявленных патологий: истинные опухоли яичника – 62%, эндометриомы – 9%, кисты – 28%. Среди истинных опухолей по гистологическому типу наибольшую группу составили серозные эпителиальные опухоли (51%), муцинозные эпителиальные опухоли (26%), эндометриоидные (2%), дермоидные кисты (6%), светлоклеточные карциномы (2%), гранулезоклеточные опухоли (6%), фибромы (4%), опухоли Бреннера (1%), метастатические опухоли (3%). Распределение выявленных опухолей по степени злокачественности: доброкачественные – 49%, пограничные – 12% (встречались только в группе эпителиальных опухолей), злокачественные – 39%.

При нативном исследовании для доброкачественных опухолей были характерны следующие МР-признаки: наличие только кистозного/жирового компонента – для цистаденом/зрелых тератом, при наличии солидного компонента – сниженная интенсивность сигнала на T2-взвешенных изображениях, отсутствие МР-признаков папиллярных разрастаний/септ/распространения за пределы капсулы/асцита.

Для злокачественных новообразований основными достоверными прогностическими МР-показателями являлись ( $p < 0,05$ ): крупные размеры образования, наличие сгруппированных/утолщенных септ, наличие папиллярных разрастаний с промежуточной И.С. на T2-взвешенных изображениях, нечеткие неровные контуры стенки

образования, инвазия в окружающие ткани, наличие перитонеальной имплантации, асцита.

Средние значения ADC солидного компонента злокачественных образований были достоверно ниже соответствующих значений у доброкачественных ( $1,012 \pm 0,11$  и  $1,41 \pm 0,3$ , соответственно), интервалы значений не пересекались.

Для стандартизации параметров распределения КП проведен предварительный анализ нормальных перфузионных значений в неизменной грушевидной мышце, при его значении более 115% считали распределение КП в области исследования правильным и достаточным для диагностики. Амплитуда накопления контрастного препарата была достоверно выше у злокачественных опухолей – 165% ( $118,7–211,9\%$ ), чем у доброкачественных – 68,2% ( $40,5–96,2\%$ ), ( $p < 0,001$ ) и пограничных опухолей – 82,7% ( $59,1–141,5\%$ ), ( $p < 0,01$ ); период полуподъема интенсивности сигнала достоверно больше у доброкачественных опухолей – 35,1 сек ( $31,0–41,2$  сек), чем у пограничных – 27,6 сек ( $23,1–29,4$  сек), ( $p < 0,05$ ), и у злокачественных – 23,6 сек ( $20,9–30,2$  сек) ( $p = 0,01$ ). Максимальная кривизна кривой (%/сек) составила 1,75 ( $1,0–2,4$ ); 2,8 ( $2,04–3,7$ ) и 6,04 ( $4,25–9,26$ ) для доброкачественных, пограничных и злокачественных опухолей, соответственно, и была достоверно выше у злокачественных инвазивных новообразований ( $p < 0,01$ ). Показатели информативности при применении усовершенствованной методики МРТ составили: точность – 93,4%, чувствительность – 92,9% и специфичность – 95,1%.

Выводы. Включение магнитно-резонансного исследования с количественной оценкой перфузионных параметров и диффузионно-взвешенных изображений в комплексный алгоритм обследования позволяет с высокой достоверностью дифференцировать степень злокачественности опухолей яичника, определяя возможности оптимизации тактики ведения больных.

#### Список литературы

1. Чиссов В. И., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2010 году. М., ФГБУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздравсоцразвития России, 2012.
2. Давыдов М. И., Аксель Е. М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2009 г. Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. 2011; 22, 3 (85) Прил. 1: 95–103.
3. Haller D. G., Wagman L. D., Hoskins W. J. Cancer management: a multidisciplinary approach. 10th ed. 2007.
4. Alt C. D., Brocker K. A., Eichbaum M., et al. Imaging of female pelvic malignancies regarding MRI, CT, and PET/CT: Part 2. Strahlenther Onkol. 2011; 187 (11): 705–714.
5. Fischerova D. Ultrasound scanning of the pelvis and abdomen for staging of gynecological tumors: a review. Ultrasound Obstet Gynecol. 2011; 38 (3): 246–266.
6. Bell D. J., Pannu H. K. Radiological assessment of gynecologic malignancies. Obstet Gynecol Clin North Am. 2011; 38 (1): 45–68.
7. Forstner R., Sala E., Kinkel K., Spencer J. A.; European Society of Urogenital Radiology. ESUR guidelines: ovarian cancer staging and follow-up. Eur Radiol. 2010; 20 (12): 2773–2780.
8. Medeiros L. R., Freitas L. B., Rosa D. D., et al. Accuracy of magnetic resonance imaging in ovarian tumor: a systematic quantitative review. Am J Obstet Gynecol. 2011; 204 (1): 67, 1–10.
9. Morotti M., Menada M. V., Gillott D. J., et al. The preoperative diagnosis of borderline ovarian tumors: a review of current literature. Arch Gynecol Obstet. 2012; 285 (4): 1103–1112.



## Сравнительный анализ частоты ранних инфекционных раневых осложнений радикальной мастэктомии и органосохраняющих операций у больных раком молочной железы

### Ключевые слова:

рак молочной железы, ранние инфекционные осложнения, инфекция области хирургического вмешательства, нагноение раны, органосохраняющие операции, радикальная мастэктомия

### Keywords:

breast cancer, early infectious complications, infection of the surgical site, festering wounds, organ-preserving surgery, radical mastectomy

**Старкова М.В., Грушина Т.И., Зикиряходжаев А.Д., Усов Ф.Н.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: marianna\_star\_91@mail.ru

### Comparative analysis of the frequency of early infectious wound complications and sparing radical mastectomy surgery in breast cancer patients

**Starkova M.V., Grushina T.I., Zikiryakhodzaev A. D., Usov F.N.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2nd Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: marianna\_star\_91@mail.ru

### Резюме

Анализ литературных и собственных данных по частоте возникновения инфекционных раневых осложнений радикальной мастэктомии и органосохраняющих операций. Значимых различий в частоте инфекций области хирургического вмешательства после радикальной мастэктомии и органосохраняющих операций не отмечено.

### Abstract

The analysis of literary and own data of the surgical site infections appearance after radical mastectomy and organ-preserving operations. No significant difference in frequency of surgical site infections after radical mastectomy and organ-preserving operations have been identified.

Цель исследования: сравнительный анализ литературных и собственных данных по частоте ранних инфекционных раневых осложнений радикальной мастэктомии (РМЭ) и органосохраняющих операций у больных раком молочной железы (РМЖ).

Материал и методы. Анализ 25 крупных зарубежных и отечественных исследований, проведенных в период с 1990 г. по 2015 гг., показал отсутствие как значимых различий в частоте инфекций области хирургического вмешательства после РМЭ и органосохраняющих операций, так и существенных изменений на протяжении 25 лет. Собственные данные основаны на ретроспектив-

ной оценке результатов 1235 операций в объеме РМЭ и 212 органосохраняющих операций.

Результаты. Поверхностная раневая инфекция отмечалась в 8,58% случаев после РМЭ и в 7,08% случаев после органосохраняющей операции в объеме радикальной резекции.

Выводы. Для улучшения непосредственных медико-психологических результатов лечения больных РМЖ, помимо выполнения им органосохраняющих операций, необходимо исследование факторов риска возникновения и мер по предупреждению раневых осложнений.



## Роль реконструкции сосково-ареолярного комплекса у больных перенесших хирургическое лечение рака молочной железы

### Ключевые слова:

сосково-ареолярный комплекс, реконструкция, свободная пересадка, экзопротез, татуаж

### Keywords:

nipple-areolar complex, reconstruction, free transplantation, external prosthetics, tattoo

**Старкова М.В., Токаев В.К., Усов Ф. Н., Зикийходжаев А.Д.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: marianna\_star\_91@mail.ru

### The role of reconstruction of the nipple-areola complex in patients after surgical treatment for breast cancer

**Starkova M.V., Tokaev V.K., Usov F.N., Zikiryakhodzhaev A.D.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: marianna\_star\_91@mail.ru

### Резюме

Восстановление сосково-ареолярного комплекса (САК) является заключительным этапом реконструкции молочной железы у пациенток, перенесших хирургическое лечение рака молочной железы. Существуют различные варианты реконструкции САК в зависимости от вида и объема хирургического вмешательства, а также индивидуальных особенностей и желаний пациентки. Целью настоящего исследования является оценка возможности использования того или иного метода реконструкции, определение показаний и противопоказаний.

### Abstract

Nipple-areolar complex reconstruction is the final stage of the breast reconstruction in patients after breast cancer treatment. There are different variants of the nipple-areolar complex reconstruction, depending on the type and volume of surgery, and individual characteristics or patient desire. The purpose of this study is to estimate the usability of different types of the reconstruction and understand indications and contraindications of these methods.

Актуальность. В настоящее время существует большое количество вариантов реконструкции молочной железы. В связи с необходимостью реализации радикального лечения рака, зачастую, данные операции требуют удаления сосково-ареолярного комплекса. Но именно САК придает полноценный вид сформированной молочной железе. Его отсутствие приводит к физическому и моральному дискомфорту пациенток.

Цель исследования: оценить возможность использования различных методов реконструкции сосково-ареолярного комплекса.

Материалы и методы. Восстановление сосково-ареолярного комплекса (САК) является заключительным этапом реконструкции молочной железы после выполнения кожносохранной мастэктомии или радикальной резекции с удалением САК. С 2014 г. в отделении онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи МНИОИ им. П.А. Герцена выполнена реконструкция САК у 54 пациенток: у 12 была применена техника реконструкции местными тканями, у 7 – свободная пе-

ресадка, 14 пациенткам сделан татуаж, и у 21 пациентки реконструкция выполнена с помощью индивидуальных экзопротезов. Максимальный срок наблюдения составил 25 месяцев.

Результаты. Большинство пациенток (85%) остались удовлетворены полученными результатами. Осложнения отмечались в редких случаях и были связаны с применением хирургической техники. Так, у 1 (14%) пациентки после выполнения свободной пересадки САК отмечен краевой некроз. Выполнение реконструкции САК с использованием местных тканей повлекло за собой такие осложнения, как инфицирование послеоперационной раны у 1 (8,3%) пациентки и полное рассасывание сформированного САК у 2 (16,6%) пациенток.

Выводы. Необходим индивидуальный подход к каждой пациентке при выборе того или иного метода реконструкции САК. Основными техниками выбора многих пациенток являются: формирование САК из местных тканей и свободная пересадка САК как методов наиболее приближенных к восстановлению естественного вида САК.



## Распространенность рака молочной железы и влияние радиационного фактора

### Ключевые слова:

генетическая предрасположенность, рак молочной железы, ионизирующего излучения

### Keywords:

genetic predisposition, breast cancer, ionizing radiation

**Апсаликов Б.А., Манамбаева З.А., Оразбаева А.О., Кайырхан А.К., Омиртаева А.А., Темирханова А.Б.**

Государственный медицинский университет (Семей, Республика Казахстан)  
071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей, ул. Абая Кунанбаева 103  
E-mail: asem09091984@gmail.com

### The incidence of breast cancer and the effect of the radiation factor

**Apsalikov B.A., Manambayeva Z.A., Orazbayeva A.O., Kajyrkhan A.K., Omirtayeva A.A., Temirkhanova A.O.**

State Medical University (Semey, Republic of Kazakhstan)  
103, ul. Abaya Kunanbayeva, Semey, Vostochno-Kazakhstanskaya oblast, 071400, Republic of Kazakhstan  
E-mail: asem09091984@gmail.com

### Резюме

В последнее время заболевание рака молочной железы может быть одной из актуальнейших проблем здравоохранения, что показывает неуклонный и повсеместный рост заболеваемости. Из этого следует, что к основным факторам риска развития рака молочной железы можно отнести семейный анамнез, генетическую предрасположенность и ионизирующую радиацию.

### Abstract

In recent years, breast cancer disease may be one of the most urgent health problems, which shows a steady increase in the incidence and widespread. That is why one of the major risk factors for developing breast cancer may include family history, genetic predisposition and ionizing radiation.

Рак молочной железы в последнее время занимает одно из лидирующих мест среди злокачественных новообразований среди женского населения во всем мире.

По данным ВОЗ ежегодно выявляется около 1 500 000 случаев заболевания РМЖ. Для того чтобы узнать развития РМЖ требуется изучение динамики уровня заболеваемости и генетико-экологических факторов риска развития РМЖ. Также можно отметить, что риск РМЖ может быть обусловлен рядом факторов, например таких как репродуктивные факторы, наследственность и генетическая предрасположенность, наличие вредных привычек. По данным некоторых ученых найдены гены, дефекты которых могут приводить к развитию наследственного РМЖ, вот некоторые из них: BRCA1, BRCA2. Считается что до 70% всех случаев наследственного РМЖ обусловлены мутациями именно этих генов. Известно, что высокий риск рака молочной железы при наличии мутаций гена BRCA1, в невысокой степени зависящий от конкретного типа и локализации мутации в гене, менее значимые результаты характеризуют влияние гена BRCA2 в европейских популяциях.

Наследственный РМЖ начал активно изучаться в начале 1990 г. Самые начальные данные о причастности генов BRCA1 и BRCA2 к возникновению РМЖ были получены на пациентках, проживающих в Европе и Северной Америке. Также известно, что ионизирующее излучение является одним из факторов внешней среды, вызывающих повышение частоты злокачественных новообразований. По данным ряда исследователей, любые радиационные воздействия (насколько бы малой не была доза облучения) влекут дополнительный риск появления онкозаболевания у облученного человека. В работах, выполненных японскими и американскими исследователями на когортах жителей Хиросимы и Нагасаки, пострадавших от атомных бомбардировок в мае 1945 г., впервые были установлены онкологические эффекты ионизирующего излучения. Также известно, что риск развития радиационно-индуцированного РМЖ возрастет у женщин, подвергшихся радиационному воздействию во время гормональных перестроек организма (менархе, менопауза, беременность и лактация).



## Интерлейкиновая регуляция в процессе специфической иммунотерапии при раке яичников

### Ключевые слова:

рак яичников, цитокиновая регуляция, специфическая иммунотерапия

### Keywords:

ovarian cancer, cytokine regulation, specific immunotherapy

**Сулейменова А.Т.<sup>1</sup>, Камарли З.П.<sup>2</sup>, Манамбаева З.А.<sup>3</sup>, Толебаева У.Т.<sup>3</sup>, Ермакова Ш.Е.<sup>3</sup>, Абдыханова М.С.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии (Алматы, Республика Казахстан)

50000, Республика Казахстан, Алматы, ул. Абая, 91;

<sup>2</sup> Кыргызско-Российский славянский университет им. Б. Ельцина, Бишкек, Кыргызская Республика 720000, Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Киевская, 44;

<sup>3</sup> Государственный медицинский университет (Семей, Республика Казахстан)

071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей, ул. Абая Кунанбаева 103

E-mail: asem09091984@gmail.com

### Interleukin regulation during specific immunotherapy in ovarian cancer

**Suleymanova A.T.<sup>1</sup>, Kamarli Z.P.<sup>2</sup>, Manambaeva Z.A.<sup>3</sup>, Tolebaeva U.T.<sup>3</sup>, Ermekova S.B.<sup>3</sup>, Abdykhanova M.S.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Kazakh research Institute of Oncology and radiology (Almaty, Republic of Kazakhstan)

91, Abaya, Almaty, 50000, Republic of Kazakhstan;

<sup>2</sup> B. Eltsyn Kyrgyz-Russian Slavic University (Bishkek, Kyrgyzskaya Respublika)

44, ul. Kievskaya, Bishkek, 720000, Kyrgyzskaya Respublika;

<sup>3</sup> State Medical University (Semey, Republic of Kazakhstan)

103, ul. Abaya Kunanbayeva, Semey, Vostochno-Kazakhstanskaya oblast, 071400, Republic of Kazakhstan

E-mail: asem09091984@gmail.com

### Резюме

Иммунопатогенез и иммунотерапия являются ключевыми направлениями исследований во многих отраслях современной медицины, в том числе в онкологии. В своем исследовании мы выбрали в качестве подходов для анализа определение взаимосвязей данных элементов и иммунорегуляторных факторов – цитокинов.

### Abstract

Immunopatogenesis and immunotherapy are the key of the areas of research in many fields of modern medicine, including oncology. In our research, we have chosen as an approach for the analysis of the definition of the relationship of data elements and immunoregulatory factors – cytokines.

Цель исследования: определение взаимосвязей иммунорегуляторных факторов при раке яичников.

Материалы и методы. Всего в рамках проведенного клинико-иммунологического исследования нами было обследовано 66 больных раком яичников, подвергавшихся консервативному лечению (химиотерапии). Все больные находились в возрасте от 40 до 70 лет. Специфическая иммунотерапия (СИТ) предусматривала активацию иммунокомпетентных клеток и их стимуляцию опухолевым антигеном. В зависимости от проводимого лечения, включая СИТ, все пациентки были распределены на 2 группы – 1-я группа ПХТ, 2-я группа ПХТ + СИТ. При анализе клинических данных использованы параметрические и непараметрические методы. При несоблюдении граничных критериев применимости параметрических методов использованы непараметрические методы анализа – в независимых выборах – по критерию Манна-Уитни, в динамике наблюдения – по критерию Вилкоксона.

Результаты. В результате проведенной лечения были получены следующие результаты: так при раке яичников II ст. при проведении СИТ на фоне ПХТ наблюдалась только тенденция к нормализации содержания IL-2, статистически значимые различия с контрольной группой имели место в обеих подгруппах основной (p < 0,01). Более выраженная динамика в отношении состояния показателя при проведении ПХТ была выявлена по содержанию

в крови IL-6 (p < 0,05). Уровень противовоспалительного цитокина (IL-10) при дополнительном осуществлении СИТ на фоне ПХТ не имел достоверных различий с уровнем группы сравнения (ПХТ без СИТ). В то же время тенденция к изменению данного показателя была направлена на его снижение.

В наиболее значительной степени содержание IL-12 в крови повышалось при проведении СИТ в сочетании с ПХТ у больных раком яичников II ст. Различия с контролем составили 6,4 раза (p < 0,01). Практически не отмечалось динамики содержания в крови ФНО, которое было в 2,5 раза, чем соответствующий средний показатель в группе практически здоровых лиц (p < 0,01).

У больных раком яичников III ст. были зарегистрированы статистически значимые различия по показателю содержания IL-2 крови с группой ПХТ (превышение на 31,7, p < 0,05). Тем не менее, и в случае проведения СИТ сохранялись значимые различия по значениям данного показателя с контролем (p < 0,01). Очень резкое снижение было характерно для содержания в крови IL-6 в обеих подгруппах обследованных (p < 0,01). При проведении СИТ было зарегистрировано значимое превышение уровня данного показателя над группой ПХТ (на 37,0, p < 0,05). Имелась только тенденция к повышению содержания IL-10 в крови при проведении СИТ в сочетании

с ПХТ, статистически значимые различия в сторону снижения ( $p < 0,05$ ) имелись в обеих подгруппах обследованных. Также не было практически никаких различий по содержанию ИЛ-12 и ФНО между группами ПХТ и ПХТ+СИТ. Во втором случае степень превышения содержания ИЛ-12 составила 3,7 раза, а ФНО – 63,6% ( $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  соответственно).

Выводы. Таким образом, исследованные показатели интерлейкиновой регуляции у больных раком яичников позволяют сделать заключение, что при проведении СИТ развивается тенденция к нормализации всех исследованных показателей, кроме (в некоторых случаях) содержания ИЛ-10. Однако, в большинстве своем данные различия незначимы, а в отношении показателей здоровых лиц сохраняются выраженные и значимые различия.

В процессе противоопухолевого лечения были выявлены очень существенные изменения со стороны цитокинового баланса. В исходном периоде исследования отмечалось статистически значимое повышение содержания проопухолевого цитокина ИЛ-6 и снижение противоопухолевых (ИЛ-12). Относительное снижение последнего было ассоциировано с клинической стадией заболевания.

Мы полагаем, что использование иммунотерапии у больных раком яичников может повысить эффективность лечения в том случае, если она будет направлена, в частности, на активацию цитокиновой регуляции.

Полученные данные могут быть использованы для разработки эффективных подходов к терапии больных раком яичников посредством учета и иммунологических составляющих патогенеза.



## Влияние специфической иммунотерапии на клеточное и гуморальное звенья иммунитета больных раком яичников

### Ключевые слова:

рак яичников,  
специфическая  
иммунотерапия

### Keywords:

ovarian cancer,  
specific immunotherapy

Сулейменова А.Т.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии  
(Алматы, Республика Казахстан)

50000, Республика Казахстан, Алматы, ул. Абая, 91;

<sup>2</sup> Кыргызско-Российский славянский университет им. Б. Ельцина, Бишкек, Кыргызская Республика  
720000, Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Киевская, 44

E-mail: asem09091984@gmail.com

### Effect of specific immunotherapy on cellular and humoral immunity of patients with ovarian cancer

Suleymanova A.T.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Kazakh research Institute of Oncology and radiology (Almaty, Republic of Kazakhstan)  
91, Abaya, Almaty, 50000, Republic of Kazakhstan;

<sup>2</sup> B. Eltsyn Kyrgyz-Russian Slavic University (Bishkek, Kyrgyzskaya Respublika)  
44, ul. Kievskaya, Bishkek, 720000, Kyrgyzskaya Respublika

E-mail: asem09091984@gmail.com

### Резюме

Большой интерес представляют возможности прогнозирования течения рака яичников путем оценки состояния клеточного звена иммунной системы и влияния на него с помощью иммунотерапии.

Цель исследования. Выявить влияние специфической иммунотерапии на иммунитет больных раком яичников.

Материалы и методы. Всего в рамках проведенного клинико-иммунологического исследования обследовано 66 больных раком яичников, подвергавшихся консервативному лечению (химиотерапии). Все больные находились в возрасте от 40 до 70 лет. Принципиально схема активной специфической иммунотерапии предусматривала активацию иммунокомпетентных клеток и их стимуляцию опухолевым антигеном.

Результаты. В результате анализа клеточного звена иммунитета у больных раком яичников при проведении специфической иммунотерапии нами были получены следующие результаты – наблюдались значительные отклонения от средних величин, характерных для контрольной группы здоровых лиц, при проведении ПХТ у пациентов раком яичников III ст. При этом использование в комплексе лечения СИТ обеспечивало наличие определенных тенденций в динамике иммунологических показателей, но достоверных различий. Так, было выявлено значимое снижение абсолютного числа лейкоцитов в крови в обеих группах обследованных больных, при этом в основной группе зарегистрированы различия с контролем на 40,7% ( $p < 0,01$ ). Не было существенных различий между обследованными подгруппами больных в отношении содержания общих лимфоцитов, также значимой была степень снижения этого показателя по отношению к контрольной группе ( $p < 0,01$ ), очень значительным было и уменьшение абсолютного содержания CD3+ клеток. Существенных различий по этому показателю, а также абсолютному и относительному содержанию CD3+CD4+ лимфоцитов и CD3+CD8+ клеток между груп-

### Abstract

The possibilities of predicting the course of ovarian cancer by assessing the state of the cellular component of the immune system and the influence on the immunotherapy make up the great interest for research.

пами больных в зависимости от проводимой терапии не было зарегистрировано.

Умеренная и недостоверная тенденция к росту была выявлена в отношении абсолютного и относительного содержания CD3-CD56+CD16+ клеток в группе дополнительного применения СИТ по отношению к группе ПХТ. Следует обратить внимание на нивелирование статистически значимых различий по относительному показателю в отношении практически здоровых лиц.

Отмечалась значительная динамика к увеличению абсолютного и относительного содержания Т-киллеров. В первом случае различия с величиной показателя в ходе ПХТ достигали 65,8% ( $p < 0,05$ ), во втором – 51,0% ( $p < 0,05$ ). По средним значениям обоих показателей значимость различий с контролем уменьшилась. Однако, в отношении содержания В-лимфоцитов, в отличие от группы больных раком яичников III ст., существенного роста не было выявлено.

Недостоверная тенденция к повышению как абсолютного, так и относительного содержания CD4+CD25+ клеток в крови не привели к нивелированию различий с контрольной группой практически здоровых лиц. В частности, степень снижения абсолютного содержания данных клеток составила 52,4% ( $p < 0,01$ ). Имелась тенденция к росту CD95+ клеток, в результате которой различия с показателем контрольной группы стали статистически значимыми (на 23,1%,  $p < 0,05$ ). Почти двукратное превышение сохранялось по относительной величине данного показателя ( $p < 0,01$ ).

Иммунорегуляторный индекс у больных группы ПХТ + СИТ был не только значимо снижен в сравнении с контрольной группой, но и имел тенденцию к дальнейшему

уменьшению по отношению к ПХТ. Индекс активации у рассматриваемых больных был на 62,5% ниже, чем в контроле ( $p < 0,01$ ). Средняя величина ИТМЛ уменьшилась по сравнению с показателем в ходе ПХТ незначимо, и имела превышение над контролем на 67,3% ( $p < 0,01$ ).

Выводы. Таким образом, полученные в результате анализа показателей клеточного и гуморального иммунитета данные позволяют сделать заключение, что проведение СИТ на фоне полихимиотерапии, хотя и способствует развитию тенденции к нормализации исследованных показателей, однако, вовсе не обеспечивает достоверной их динамики при наличии достоверных же различий с кон-

тролем, связанных с наличием злокачественного новообразования и применением методов противоопухолевого лечения. Активация лимфоцитов посредством инкубации их с опухолевым антигеном и цитокинами и последующая реинфузия, как мы полагаем, не может служить адекватным методом стимуляции различных иммунных механизмов, кроме улучшения распознавания данного антигена. В то же время подавление функциональных механизмов иммунной системы и снижение абсолютного числа иммунокомпетентных клеток не позволяет обеспечить эффективную реализацию сформировавшихся механизмов противоопухолевого иммунитета.



## Формирование мотивации у женщин к регулярному наблюдению и лечению нераковых заболеваний молочных желез

**Ключевые слова:**  
скрининг, рак молочной железы, профилактика

**Keywords:**  
screening, breast cancer, prevention

**Сухарева Е.А.**

ГБУЗ СО «Ставропольская ЦРБ» (Самарская область, Узюково, Россия)  
445131, Россия, Самарская область, Ставропольский район, село Узюково, ЛЗС, 3  
E-mail: suharev66@yandex.ru

### The formation of motivation in women to regular monitoring and treatment of non-cancer diseases of mammary glands

**Sukhareva E.A.**

SBOH SO «Stavropol CRH» (Samara Region, Uzyukovo, Russia)  
3, LZS, selo Uzyukovo, Stavropolskiy rayon, Samarskaya oblast, 445131, Russia,  
E-mail: suharev66@yandex.ru

#### Резюме

Основные направления по снижению смертности от рака молочной железы (РМЖ) в условиях первичного амбулаторного звена складываются из мероприятий по скринингу на раннее выявление РМЖ, а также регулярному наблюдению и лечению фоновых и предраковых заболеваний молочных желез (МЖ).

#### Abstract

The basic directions to reduce mortality from breast cancer (BC) in primary outpatient test are made up of measures of screening for early detection of breast cancer, as well as regular monitoring and treatment of precancerous diseases of mammary glands (MG).

Результаты профилактических обследований указывают на наличие нераковых заболеваний молочных желез (НЗМЖ) у 60% женщин до 40 лет и 85,7% у женщин 41–50 лет. Связь пролиферативных форм мастопатии с повышением вероятности возникновения РМЖ не вызывает сомнений [1, 2].

Цель исследования – изучить методы повышения мотивации у женщин с НЗМЖ к регулярному наблюдению и лечению. Использовались результаты динамического наблюдения за пациентками с НЗМЖ по данным медицинских карт амбулаторного больного (форма 025/У), статистических талонов для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов (форма 025–2У), метод анкетирования. Всего 437 женщин.

В группе женщин с НЗМЖ, не посещавших школу профилактики онкологических заболеваний «Женское здоровье» (205 чел.) для получения информации о заболеваниях молочных желез использовали печатные издания – 60,8%, информацию по взаимнообмену (от подруг и близких) – 12%, от медицинских работников (врач и лекции) – 27,2%. Среди данной группы женщин регулярно посещали участкового гинеколога 65,3%, ежегодно проходили УЗИ и маммографию 30,5%, принимали лекарственные препараты для лечения НЗМЖ – 12,3%.

Второй группе женщин с НЗМЖ (232 чел.) было предложено пройти обучение в школе профилактики «Женское здоровье». Занятия проходили ежедневно 5 дней в неделю (с понедельника по пятницу). Одно занятие рассчитано на 30–40 минут. Основными задачами в образовательном процессе были обозначены: реализация принципа индивидуализации учебного процесса при сохранении его целостности, развитие системности мышления, поддержка всех видов познавательной деятельности в приобретении знаний и практических навыков, особенно при самообследовании молочных желез и периферических лимфатических узлов. После обучения в школе профилактики обратились к гинекологу или маммологу 84% женщин, прошли обследование в соответствии с возрастными критериями – 65%, стали принимать лекарственные препараты для лечения НЗМЖ – 41,3%. Таким образом, ведущая роль в получении женщинами доступной информации о заболеваниях молочных желез принадлежит школам профилактики онкологических заболеваний. Обучение в школах профилактики способствует повышению мотивации женщин к последовательному обследованию и лечению.

#### Список литературы

1. Молочные железы и гинекологические болезни. Под ред. Радзинского В. Е. М., 2010.
2. Радзинский В. Е., Ордянец И. М., Масленникова М. Н., Павлова Е. А. Молочные железы и гинекологические болезни: от общности патогенетических воззрений к практическим решениям. Возможности оздоровления женщин с сочетанием миомы матки и доброкачественных дисплазий молочных желез. М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2012.



## Кто отвечает за сохранение здоровой молочной железы у женщин в течение жизни?

**Ключевые слова:**  
молочная железа,  
самообследование,  
профилактика

**Keywords:**  
breast,  
self-examination,  
prevention

**Сырцова Л.Е., Семикопенко В.А.**

ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Москва, Россия)  
119435, Россия, Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 2  
E-mail: Semikopenko\_V\_A@list.ru

### Who is responsible for maintaining healthy breast in women throughout life?

**Syrtsova L.E., Semikopenko V.A.**

SBEO HPE «I. Sechenov First MSMU» The Ministry of health of Russia (Moscow, Russia)  
2-2, ul. Bolshaya Pirogovskaysa, Moscow, 119435, Russia  
E-mail: Semikopenko\_V\_A@list.ru

#### Резюме

Анализ 48 приказов Минздрава России с 1945 по 2015 гг. показал, что в оценке состояния молочной железы у женщин на амбулаторном этапе принимают участие 35 специалистов различного уровня. Мы предлагаем единую учетную форму по результатам клинического осмотра и контроля за женщинами всех возрастных групп.

#### Abstract

The 35 health workers of different levels are involved into diagnostics of breast diseases on ambulatory stage. These data were obtained after analysis of 48 orders of the Ministry of health of Russia. We offer a single-record registration form by the clinical findings and control for women of all age groups.

Актуальность контроля состояния молочной железы связана с неуклонным ростом заболеваемости раком в России и мире [1, 2] и современными возможностями диагностики [3]. Цель исследования – определение участников диагностического процесса состояния молочной железы и улучшение преемственности и взаимосвязи в деятельности этих специалистов для контроля результатов клинического исследования и мониторинга. Проведен анализ 48 приказов Министерства здравоохранения России. Применены методы статистического анализа, социологического исследования. Выявлено отсутствие формулировки «здоровая молочная железа». Изучение желаемого и реального состава участников процесса сохранения здоровой молочной железы показало, что основным участником и потребителем информации является сама женщина. Принцип партисипативности требует ее активного участия и вовлечения в сам процесс сохранения. Для этого она должна обладать соответствующими знаниями. В соответствии с приказом № 572 н от 01.11.2012 «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий» «акушер-гинеколог должен впервые осмотреть молочную железу у девочки в возрасте 3 лет в присутствии родителей или доверенных лиц и проводить подобные исследования до 17 лет. С 18 лет девушка обращается к врачу самостоятельно» [4]. Репродуктивные нарушения – зона ответственности гинеколога [5]. Нарушения метаболизма и психоэмоционального реа-

гирования при хроническом стрессе зона ответственности терапевта, семейного врача, врача общей практики и психиатра, владеющего психотерапевтическими методиками [6–8]. Отягощенная онконаследственность определяет объем диагностических исследований, метод мониторинга, служит обоснованием уменьшения интервалов между исследованиями [9, 10]. Нами в амбулаторных условиях проведено обучение самообследованию 1000 женщин, которые наблюдались после обучения на базе амбулаторно-поликлинического учреждения 10 лет. Выявлено влияние формы приглашения. Женщины проявили интерес к технике обучения самообследованию с применением муляжей (имитационная методика). Опыт зарубежных стран и результаты собственного исследования показали, что повысить грамотность женщины в вопросах сохранения здоровья могут специально обученные медицинские сестры. Мотивировать женщину контролировать состояние молочной железы должны средства массовой информации, работодатели, социальное окружение. Сформировать у работодателя социальную ответственность за здоровье сотрудников – обязанность государства. Обязанность медицинских работников информировать общественность об эффективности освоения методики самообследования молочной железы в обеспечении безопасного материнства, профилактики заболеваний. Таким образом ответственность за сохранение здоровой молочной железы в течение жизни распределяется между женщиной, семьей и обществом.

#### Список литературы

1. Петрова Г. В., Каприн А. Д., Грецова О. П., Старинский В. В. Злокачественные заболевания в России обзор статистической информации за 1993–2013 гг. Под общей ред. чл. Кор. РАН, проф. А. Д. Каприн, проф. В. В. Старинского. М.: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2015.

2. Jatoi I., Kaufman M. (eds.) Management of Breast Diseases, 2010.
3. Терновой С. К., Абдураимов А. Б., Лучевая маммология. М.: Гэотар-Медиа, 2007.
4. Приказ Министерства здравоохранения России от 01.11.2012 № 572 н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий» (в ред. Приказов Минздрава России от 17.01.2014 № 25 н, от 11.06.2015 № 333 н) (Зарегистрирован в Минюсте России 02.04.2013 № 27960).
5. Молочная железа и гинекологические болезни. Под ред. Радзинского В. Е., 2010.
6. Терентьев И. Г., Алясова А. В., Трошин В. Д. Нервно-психические расстройства у больных раком молочной железы. Н. Новгород, 2004.
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития России от 19.08.2009 № 597 н (с изменениями от 26.09.2011 № 1074 н) «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан РФ, включая сокращение потребления алкоголя и табака».
8. Приказ Министерства здравоохранения России от 06.12.2012 N 1011 н г., «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра» (Зарегистрирован в Минюсте РФ 29.12.2012 № 26511).
9. Труфанов Г. Е., Серебрякова С. В., Юхно Е. А. МРТ в маммологии. СПб.: Элби-СПб., 2009.
10. Приказ Министерства здравоохранения России от 05.11.2012 № 915 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «онкология». Зарегистрирован в Минюсте России 17.04.2013 № 28163.



## Эффективность диффузионной МРТ в выявлении перитонеальной диссеминации в брюшной полости при рецидиве рака яичников

**Ключевые слова:**  
диффузная МРТ,  
перитонеальная  
диссеминация,  
рак яичников

**Keywords:**  
diffuse MRI,  
peritoneal dissemination,  
ovarian cancer

**Сыченкова И.Ю., Рубцова Н.А., Новикова Е.Г.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: sichiu@rambler.ru

### The effectiveness of diffuse MRI in detection of peritoneal dissemination in the peritoneal cavity at relapse of ovarian cancer

**Sychenkova I.Y., Rubtsova N.A., Novikova E.G.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: sichiu@rambler.ru

#### Резюме

Целью исследования являлось определение возможностей диффузионно-взвешенной магнитно-резонансной томографии (ДВ МРТ) в выявлении перитонеальной диссеминации при динамическом наблюдении за больными раком яичников после специализированного противоопухолевого лечения. В исследование включено 18 пациенток, которым МРТ выполнялось в два этапа: сначала – с использованием стандартного протокола, затем – с добавлением к стандартному протоколу методики ДВ МРТ. Показатели диагностической эффективности МРТ с применением методики ДВ МРТ существенно превысили таковые при использовании стандартного протокола. Учитывая высокую информативность методики, рекомендуется ее обязательное включение в протокол обследования при мониторинге больных, прошедших специализированное противоопухолевое лечение по поводу рака яичников.

В настоящее время злокачественные новообразования яичников находятся на 7-м месте в онкологической заболеваемости женского населения РФ (4,7%). Стандартизированный показатель смертности от рака яичников в 2012 г. составил 5,62 на 100 тыс. населения, что превышает таковой при раке тела матки и шейки матки (4,40 и 5,23 соответственно). Высокая смертность объясняется, прежде всего, распространенностью процесса, ранним возникновением и поздним выявлением рецидивов рака яичника. Это, в свою очередь, диктует необходимость усовершенствования существующих и разработки новых подходов к мониторингу больных раком яичников.

Целью исследования являлось определение эффективности диффузионно-взвешенной магнитно-резонансной томографии (ДВ МРТ) в выявлении перитонеальной диссеминации брюшной полости при динамическом наблюдении за больными раком яичников после специализированного противоопухолевого лечения.

В исследование включено 18 пациенток (возрастной диапазон 44–63 года), проходивших обследование и лечение в МНИОИ им. П.А. Герцена с апреля 2010 по май 2013 и находящихся на динамическом контроле. Всем больным проводилось МРТ с последующим сопоставлением данных с гистологическим исследованием удаленных препаратов. МРТ выполнялось в два этапа: 1-й – с использования протокола, включающего Sg T2, Ax T2, Cor T2 FatSat, Obl-Ax T2, Obl-Cor T2 и Co T1; 2-й – с добавлением к стан-

#### Abstract

The purpose of the study was to determine the capabilities of diffusion-weighted magnetic resonance imaging (DW MRI) in peritoneal dissemination detection in case of dynamic control of patients with ovarian cancer after a specialized antitumor treatment. The study included 18 patients who underwent MRI in two stages: first – using the standard protocol, then – with adding DW MRI to a standard protocol. Parameters of MRI diagnostic efficiency when using DW MRI were significantly higher than those when using the standard protocol, that's why it is recommended to be included in the examination protocol when monitoring patients after a specialized antitumor treatment for ovarian cancer.

дартному протоколу ДВ МРТ. По данным исследования при проведении МРТ по стандартному протоколу в 10 (55,6%) из 18 случаев было определено полное соответствие данных МРТ и морфологического исследования, что было расценено как истинно положительные результаты (ИП), в 1 (5,6%) случае были получены ложно положительные результаты. У 2 (11,1%) пациенток были установлены истинно отрицательные результаты, у 5 (27,7%) – ложно отрицательные. Таким образом, показатели диагностической эффективности МРТ с использованием стандартного протокола составили: точность – 67%, чувствительность – 67% и специфичность – 67%. При оценке диагностической ценности ДВ МРТ в 14 (77,7%) из 18 случаев были установлены истинно положительные результаты (ИП), в 3 (16,7%) – истинно отрицательные и в 1 (5,6%) – ложно отрицательные. При анализе данных ложно положительных результатов получено не было. Показатели информативности при применении методики ДВ МРТ возросли до: точность – 94%, чувствительность – 93% и специфичность – 100%.

Применение ДВ МРТ существенно увеличивает показатели диагностической эффективности метода в диагностике перитонеальной диссеминации на уровне брюшной полости при рецидиве рака яичников, в связи с чем рекомендуется ее обязательное включение в протокол обследования при мониторинге больных с подозрением на рецидив рака яичников, прошедших специализированное противоопухолевое лечение.



## Применение биопсии эндометрия вместо диагностического выскабливания – это реальный путь снижения смертности от рака эндометрия

**Ключевые слова:**  
биопсия, эндометрий,  
диагностическое  
выскабливание

**Keywords:**  
biopsy, endometrium,  
diagnostic curettage

**Табакман Ю.Ю.<sup>1</sup>, Солопова А.Г.<sup>1</sup>, Биштави А.Х.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Москва, Россия)  
119991, Россия, Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 2;

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России (Москва, Россия)  
127473, Россия, Москва, ул. Делегатская, 20, стр. 1  
E-mail: haled72@mail.ru

### The use of endometrial biopsy instead of diagnostic curettage is the real way to reduce mortality from endometrial cancer

**Tabakman Y.Y.<sup>1</sup>, Solopova A.G.<sup>1</sup>, Bishtavi A.H.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SBEО HPE "I. Sechenov First MSMU" of Ministry of Health of Russia (Moscow, Russia)  
2-2, ul. Bolshaya Pirogovskaya, Moscow, 119991, Russia;

<sup>2</sup> SBEО HPE "Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov"  
20-1, ul. Delegatskaya, Moscow, 127473, Russia  
E-mail: haled72@mail.ru

#### Резюме

Биопсия эндометрия (БЭ) способствует уменьшению смертности от рака эндометрия, если при аномальных маточных кровотечениях БЭ применяется вместо диагностического выскабливания.

#### Abstract

Endometrial biopsy (EB) contributes to the reduction of mortality from endometrial cancer if EB is used instead of diagnostic curettage in abnormal uterine bleeding.

Заболееваемость раком тела матки (РТМ) неуклонно увеличивается. В Москве, по данным за 1990, 1995, 2000, 2005 гг. показатель заболеваемости был равен, соответственно – 20,9; 23,8; 24,8; 28,5 на 100 тыс. женщин. В 2014 г. этот показатель был равен 26,05. Показатель смертности за эти же годы составил, соответственно – 7,8; 9,2; 9,7; 10,2, а в 204 г. – 5,97. Количество больных, которые живы 5 и более лет после установления диагноза РТМ было равным 61,3; 64; 84,9; 61,5, 64% соответственно, за те же годы. Вместе с тем, соотношение между I, II, III и IV стадиям РТМ не изменяется в течение многих лет и составляет, по данным различных отечественных и зарубежных авторов, в среднем: I стадия – 75–80%; II – 6–17%; III – 7–10%; IV стадия – 3–5%. В Москве первая и вторая стадии – то есть опухоль не выходит за пределы матки – суммарно составляют около 85% и также без динамики в течение ряда лет. Однако, изучение отдаленных результатов лечения показывает, что у 25–30% больных с I–II стадией в течение первых трех лет после лечения возникают рецидивы, что свидетельствует о том, что на момент лечения у них уже были метастазы, не выявленные при операции, которая оказалась не радикальной. То есть, на самом деле, у этих больных уже была скрытая III стадия. Как видно, эти больные, в совокупности с больными, имеющими III и IV стадии, и определяют 5-летние результаты лечения, так как у 40–45% больных рак эндометрия выявляется при распространении опухолевого процесса за пределы матки. Существующее состояние диагностики РТМ нельзя считать удовлетворительным. Причина этого

объясняется длительным скрытым течением заболевания, длительным сроком от клинического проявления до установления диагноза и лечения. Традиционным методом диагностики РТМ в отечественной практике является раздельное выскабливание (РДВ) слизистой цервикального канала и полости матки.

Для первичной диагностики РЭ адекватным методом исследования является аспирационная биопсия эндометрия (БЭ), легко выполняемая в амбулаторных условиях и не требующая обезболивания. Точность БЭ при раке и предраковых изменениях эндометрия сопоставима с точностью ДВ, что было установлено в многочисленных работах 1960–1990-х годов, когда эти исследования производились параллельно у одних и тех же больных [1–3]. В ряде стран (США, Великобритания, Бельгия и др.) в течение двух десятилетий происходит прогрессивное увеличение частоты применения БЭ как основного первого метода диагностики при АМК, в то время как диагностическое выскабливание применяется только в исключительных случаях [4].

Следует признать, что диагностическое выскабливание не отвечает принципам абластики, то есть требованию выполнять все диагностические и лечебные вмешательства при злокачественных опухолях с минимальным механическим воздействием на опухоль и окружающие ткани с целью избежать риска диссеминации опухоли. Понятно, что это требование невыполнимо при ДВ, так как в процессе выскабливания происходит раздробление опухоли и значительная травматизация прилежащего

непораженного эндометрия и эндоцервикса с разрушением стенок кровеносных и лимфатических капилляров. Нельзя исключить, что метастазирование опухоли происходит, в том числе, и в результате ДВ. Не случайно, у 15–30% больных, оперированных по поводу I клинической стадии РЭ через 2–3 года после операции обнаруживаются рецидивы рака, преимущественно – в регионарных лимфоузлах таза. Показательно, что в странах Западной Европы, где основным методом диагностики РЭ является биопсия эндометрия, а диагностическое выскабливание

применяется только в исключительных случаях, показатели смертности от РЭ значительно снизились за последние 2 десятилетия. В то время как в странах Восточной Европы (Россия, Белоруссия, Украина, Болгария, Чехия, Латвия, Словакия), где «золотым стандартом» остается ДВ, эти показатели остаются высокими: в 2–3 раза выше, чем в западноевропейских странах [5]. Конечно, нельзя однозначно утверждать, что единственной причиной установленного факта является различие в методике диагностики. Но и не учитывать этого тоже нельзя.

#### Список литературы

1. Boone M. I., Calvert J. C., Gates H. S. Jr. Uterine cancer screening by the family physician. *Am Fam Physician*. 1984; 30 (5): 157–166.
2. Inoue Y., Ikeda M., Kimura K., et al. Accuracy of endometrial aspiration in the diagnosis of endometrial cancer. *Acta Cytol*. 1983; 27 (5): 477–481.
3. Ngan H. Y., Hsu C., Ma H. K. Diagnosis of endometrial carcinoma by histopathological examination of the endometrial aspirate by the Curity-Isaacs sampler. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 1987; 27 (3): 234–237.
4. Cooper J. M., Erickson M. L. Endometrial sampling techniques in the diagnosis of abnormal uterine bleeding. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2000; 27: 235–244.
5. Bray F., Loos A. H., Oostindier M., Weiderpass E. Geographic and temporal variations in cancer of the corpus uteri: incidence and mortality in pre- and postmenopausal women in Europe. *Int J Cancer*. 2005 Oct 20; 117 (1): 123–131.



## Возможности ФДТ в лечении ВПЧ CIN II–III у женщин репродуктивного возраста

### Ключевые слова:

цервикальная интраэпителиальная неоплазия, рак шейки матки, фотодинамическая терапия, папилломавирусная инфекция, 5-АЛК, аласенс, фотогем, фотосенс

### Keywords:

CIN, cervical cancer, photodynamic therapy, Human papillomavirus, 5-aminolevulinic acid, photogem, photosens

### Трушина О.И.

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: o.trushina@list.ru

## The possibility of PDT in treatment of HPV CIN II–III in women of reproductive age

### Trushina O.I.

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: o.trushina@list.ru

### Резюме

Доказанная этиологическая роль папилломавирусной инфекции (ПВИ) в цервикальном канцерогенезе и неуклонный рост заболеваемости раком шейки матки у женщин репродуктивного возраста поставила перед онкологами задачу активного поиска новых методов органосохраняющего лечения.

Цель. Улучшение результатов органосохраняющего лечения ВПЧ-ассоциированного предрака и начального рака шейки матки путем разработки и внедрения научно-обоснованных методологических подходов к ФДТ с ответственными фотосенсибилизаторами.

Материалы и методы. В основу наших исследований положен анализ клинико-морфологических данных, касающихся результатов фотодинамической терапии (ФДТ) шейки матки 248 женщин в возрасте от 22 до 76 лет, 2/3 из которых находились в репродуктивном возрасте. При обследовании женщин проводилось определение характера цервикальной патологии и ВПЧ-тестирование с целью идентификации этиологического фактора развития CIN и РШМ – ВПЧ. Результаты ФДТ с фотосенсибилизаторами Фотогем (2,5–3,0 мг/кг), Фотосенс (0,3 мг/кг) проанализированы у 35 женщин с CIN II ст (первая группа), 123 больных с CIN III ст (вторая группа), в 54 клинических наблюдениях с начальной формой рака шейки матки (*cr in situ*) (третья группа). 36 пациенткам после органосохраняющего лечения по поводу начального рака шейки матки (*cr in situ*, рак шейки матки 1A1 ст) (четвертая группа) во втором этапе лечения выполнена ФДТ культуры шейки матки с препаратом Аласенс (20% мазь в виде аппликации). Всем женщинам выполнено ВПЧ-тестирование методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) и части из них – количественная оценка вирусной нагрузки методом Digene-тест. В 93,4% клинических наблюдениях идентифицированы высокоонкогенные генотипы ВПЧ (16, 18, 31, 33, 35, 58). В 95% цервикальных образцах выявлены ДНК ВПЧ 16/18 типов. Практически во всех наблюдениях с CIN III ст и в каждом случае с *cr in situ* идентифици-

### Abstract

The proven etiological role of human papillomavirus infection (PVI) in cervical carcinogenesis and a steady increase in the incidence of cervical cancer in women of reproductive age confronted oncologists with the task to actively search for new methods of organ-preserving treatment.

рованы сверхпороговые концентрации ДНК ВПЧ, свидетельствующие об активности вируса в стимулировании процессов пролиферации эпителия. Сроки наблюдения составили от 6 мес. до 14 лет.

Результаты. В первой группе больных излечение достигнуто во всех клинических наблюдениях. Во второй группе полная регрессия имела место у 92% женщин, неполная регрессия – у 4% пациенток, стабилизация и прогрессирование до начального рака шейки матки – по 2% случая. В третьей группе женщин полная регрессия очагов начального рака установлена в 83% клинических наблюдениях. В равном проценте случаев (6%) диагностированы очаги тяжелой дисплазии, *cr in situ*, клинически расцениваемыми как неполная регрессия и стабилизация. Прогрессирование процесса до микроинвазивного рака с инвазией до 0,1 см установлено у 5% женщин. Ни в одном наблюдении данных за рецидив заболевания и продолженный рост не получено. Противовирусный эффект установлен в 96,1% клинических наблюдениях. Максимальный срок полной эрадикации ПВИ составил 14 лет. У 120 излеченных женщин наступила самостоятельная беременность. 22 женщины забеременели с использованием высоких репродуктивных технологий, применение которых ни в одном случае не было связано с нарушением функциональной активности и анатомического строения шейки матки.

Заключение. Таким образом, можно заключить, что ФДТ является альтернативным методом органосохраняющего лечения предрака и начального рака шейки матки, воздействующим не только на патологический эпителий, но и на ПВИ, что позволяет достичь излечения и реализовать репродуктивную функцию.



## Онкопластические резекции при раке молочной железы

**Ключевые слова:**  
онкопластические  
резекции,  
рак молочной железы,  
пластическая хирургия

**Keywords:**  
oncoplastic resection,  
breast cancer,  
plastic surgery

**Тукмаков А.Ю.<sup>1,2</sup>, Ермощенко М.В.<sup>1,2</sup>, Зикиряходжаев А.Д.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Москва, Россия)  
119991, Россия, Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 4  
E-mail: tukmakov00@gmail.ru

### Oncoplastic resection in breast cancer

**Tukmakov A.Y.<sup>1,2</sup>, Ermoschenkova M.V.<sup>1,2</sup>, Zikiryakhodzhaev A.D.<sup>1,2</sup>**

Tukmakov A.Y.1,2, Ermoschenkova M.V.1,2, Zikiryakhodzhaev A.D.1,2  
<sup>1</sup> P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)

3, 2nd Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
<sup>2</sup> SBEO HPE "I. Sechenov First MSMU" of Ministry of Health (Moscow, Russia)  
2-4, ul. Bolshaya Pirogovskaya, Moscow, 119991, Russia  
E-mail: tukmakov00@gmail.ru

### Резюме

При выполнении ОПР, являющихся альтернативой радикальным резекциям в классическом варианте, можно значительно улучшить эстетический результат хирургического этапа лечения, психологическую и социальную адаптацию больных раком молочной железы, без значимого увеличения риска локального рецидивирования.

### Abstract

Oncoplastic resection (OPR) is alternative to radical resection in the classic version. Performing the OPR we can improve the aesthetic result of surgical stage of treatment, psychological and social adaptation of patients with breast cancer without increased risk of local recurrence without significant increase of risk of local recurrence.

В настоящее время при раке молочной железы (РМЖ) стали возможны органосохраняющие операции (ОСО) благодаря более раннему выявлению болезни, осознанию того, что расширение объема операции не приводит к улучшению выживаемости больных, исследованию краев резекции, применению лучевого воздействия на сохраненную молочную железу, совершенствованию комплексной и комбинированной терапии с учетом прогностических факторов. Широкое внедрение в мировую практику получили онкопластические радикальные резекции – резекции молочной железы по поводу рака с использованием методов пластической хирургии для восстановления формы молочной железы, в большинстве случаев с одномоментной коррекцией контралатеральной молочной железы.

С 2013 по 2015 гг. в МНИОИ им. П. А. Герцена ОСО выполнены 331 пациентке со средним возрастом 54,7 лет (33–84). Опухоль локализована в верхне-наружном квадранте в 147 случаях, в нижне-наружном – 25, нижне-внутреннем – 18, верхне-внутреннем – 38, центральном – 15, границе верхних – 32, границе нижних – 18, границе наружных – 29, границе внутренних – 9. РМЖ 0 стадии был диагностирован в 13 случаях, I стадии T1N0M0–167, IIА T1N1M0–45, T2N0M0–53, IIВ T2N1M0–21, IIIА T1N2M0–12, T2N2M0–3, T3N2M0–2, T3N1M0–1, IIIС T1N3M0–3, T2N3M0–10, T1N1M1–1. Неoadьювантная полихимиотерапия была проведена 18 больным, у 17 получен ответ в виде частичной регрессии, 1 – полной регрессии. При плановом морфологическом исследовании инфильтративный протоковый рак был обнаружен в 261 случае, инфильтративный дольковый – 30, комбинированный – 15, муцинозный – 12, рак Педжета – 3, внутрипротоковый рак *in situ* – 10. Рако-

вая сосудистая эмболия обнаружена у 11 больных, периваскулярная инвазия – 26, мультифокальность опухоли – 8. Среди пациенток с метастатическими лимфатическими узлами от 1 до 3 измененных лимфатических узлов выявлено в 68 случаях, от 4 до 9–19, более 10–11.

Радикальная резекция в классическом варианте выполнена 154 больным (46,52%). Онкопластические резекции (ОПР) выполнены в 177 случаях (53,48%). Модификация ОПР по Hall-Findlay применена в 37 случаях, из которых в 16 использована верхне-медиальная glandулярная ножка, в 4 – верхне-латеральная, 7 – комбинированная, 7 – комбинированная кожно-glandулярная, комбинированная раздельная – 3. Вариант ОПР T-invers применен у 69 больных, в 22 случаях с использованием верхней glandулярной ножки, 44 – нижней, комбинированной единой – 3, модификация Hammond – в 1 случае. ОПР по типу round-block выполнена в 25 случаях, Batwing – 12, S-пластика – 22, Lejour – 6, Grisotti – 4, кожно-мышечный торакодорзальный лоскут использован в 1 случае. Во всех вариантах установлены металлические скобки для маркировки ложа опухоли. 50 больным (28%) при онкопластических резекциях одномоментно была выполнена редукционная маммопластика с контралатеральной стороны. Среднее число койко-дней составило 13. Всем больным была рекомендовано в послеоперационном периоде проведение лучевой терапии, лекарственного лечения в зависимости от стадии заболевания и иммуногистохимического исследования.

В течение 2,5 лет наблюдений выявлено 2 локальных рецидива (0,6%) в реконструированной молочной железе, выполнены мастэктомии с одномоментной реконструкцией. В 65% случаев получены отличные косме-

тические результаты, в 30% – хорошие, в 5% – удовлетворительные. Лучший эстетический результат наблюдался у больных с контралатеральной симметризирующей маммопластикой.

ОПР при РМЖ являются адекватной и во многих случаях лучшей альтернативой радикальным резекциям

в классическом варианте, сопровождаются удалением большего объема glandулярной ткани в случаях Т-инвертированных модификаций, способствуют улучшению эстетических результатов хирургического лечения, психологической и социальной адаптации больных раком молочной железы.

#### Список литературы

1. Злокачественные новообразования в России в 2013 г. (заболеваемость и смертность). Под ред. Каприна А. Д., Старинского В. В., Петровой Г. В. М., 2015.
2. Зикиряходжаев А. Д., Ермощенко М. В. Проект клинических рекомендаций «Онкопластические резекции при раке молочной железы». II Ежегодный конгресс Российского общества онкомаммологов (РООМ) с международным участием «Инновации в диагностике и лечении рака молочной железы», 3–5 сентября 2015 г., Сочи.
3. Зикиряходжаев А. Д. Онкопластическая хирургия молочной железы. 5–7 июня 2015 г., Санкт-Петербург. V Международный обучающий курс по пластической хирургии.



## Характер изменений активности протеиназ и их ингибиторов кистах молочных желез во взаимосвязи с выраженностью воспалительных изменений в пунктатах

**Ключевые слова:**  
молочная железа, кисты, воспаление, неспецифические протеиназы

**Keywords:**  
breast, cysts, inflammation, nonspecific proteinase

**Усманова Т.Э., Филатов А.С.**

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (Симферополь, Россия)  
295006, Россия, Республика Крым, Симферополь, бульвар Ленина, 5/7  
E-mail: tamila.asp.doc@mail.ru

### The nature of the activity changes of proteinases and their inhibitors in breast cysts in relation to the severity of inflammatory changes in punctate

**Usmanova T.E., Filatov A.S.**

S. Georgievskiy Medical Academy, FSAEO HE "V. Vernadskiy CFU" (Simferopol, Russia)  
5/7, Bulvar Lenina, Simferopol, Crimean Republic, 295006, Russia  
E-mail: tamila.asp.doc@mail.ru

#### Резюме

Изучены результаты цитологического исследования и определения компонентов протеиназ-ингибиторной системы в пунктатах 38 кист молочных желез. В кистах молочных желез с воспалением наблюдается выраженный дисбаланс в протеиназ-ингибиторной системе со значительным сдвигом равновесия в сторону протеиназ при относительном или абсолютном дефиците ингибиторов ( $p < 0,05$ ).

#### Abstract

We studied the results of cytological investigation and definition the level of nonspecific proteinase and its inhibitors at 38 punctates of breast cysts. It was revealed that in breast cysts with inflammation a pronounced imbalance in the proteinase-inhibitor system with significant balance shift to the side of a proteinase component at relative or absolute deficiency of inhibitors is observed ( $p < 0,05$ ).

В настоящее время известны этиологические факторы, которые способствуют развитию кистозных изменений в молочных железах (МЖ). Однако, патогенетические механизмы формирования и дальнейшего роста кист МЖ на местном уровне до конца не раскрыты. Последнее десятилетие в медицинской науке характеризуется активным изучением патогенеза развития опухолевого процесса на фоне воспаления. Воспаление, ассоциированное с опухолевым процессом, является важным фактором промоции и прогрессии патологии. Установлено, что в развитии многих локальных патологических процессов участвуют неспецифические протеиназы и их ингибиторы, изменения которых являются типическим проявлением реакции организма на повреждения на молекулярном, клеточном и системном уровнях. Поэтому целью нашего исследования явилось изучение активности и соотношения компонентов протеиназ-ингибиторной системы (ПИС) в кистах МЖ во взаимосвязи с выраженностью воспалительной реакции в пунктатах.

Проанализированы результаты цитологического исследования пунктатов 38 кист МЖ. Воспалительный процесс и пролиферация эпителиальных клеток внутренней выстилки кистозной полости выявлены в 20 (52,60%) случаях, при этом выраженное воспаление, которое сопровождалось выраженной пролиферацией, – в 5 (13,10%) случаях, умеренный воспалительный процесс в сочетании с умеренной пролиферацией – в 7 (18,42%) случаях, слабо выраженные пролиферативные изменения – в 8 (21,05%) случаях. На основании результатов цитологического исследования пунктата выделены клинические группы: 1-я –

кисты МЖ с признаками воспаления ( $n = 20$ ); 2-я – кисты МЖ без признаков воспаления ( $n = 18$ ). В выделенных группах больных проводили исследование по изучению насыщенности пунктатов кист МЖ компонентами ПИС, а также степени выраженности дисбаланса в ней в зависимости от наличия воспалительных изменений.

Эластазоподобная активность (ЭПА) в кистах МЖ 1-й группы увеличивалась до уровня ( $7,57 \pm 0,46$ ) мкМ/мл·мин, что превышало на 53,5% значение указанной протеиназы во 2-й группе – ( $3,52 \pm 0,25$ ) мкМ/мл·мин ( $p < 0,05$ ). Трипсиноподобная активность (ТПА) в пунктате кист МЖ с признаками воспаления составила ( $7,92 \pm 0,51$ ) мкМ/мл·мин, и это на 40,3% больше значения во 2-й группе – ( $4,73 \pm 0,31$ ) мкМ/мл·мин ( $p < 0,05$ ). Уровень антитриптической активности (АТА), ингибирующей трипсиноподобные протеиназы, при кистах МЖ с воспалительным компонентом составил ( $10,35 \pm 0,55$ ) мкМ/мл·мин, что на 60,8% выше по сравнению с показателями 2-й группы – ( $4,06 \pm 0,34$ ) мкМ/мл·мин ( $p < 0,05$ ). Повышение АТА в пунктате кист МЖ 1-й группы возможно происходит за счет наличия усиленной экссудации, что способствует проникновению сывороточных ингибиторов в содержимое кистозной полости и характерно для процесса воспаления. В то же время кислотостабильные ингибиторы (КСИ), характеризующиеся как местный ингибиторный потенциал, напротив, показали тенденцию к повышению в пунктатах кист МЖ 2-й группы до значения ( $1,21 \pm 0,12$ ) мкМ/мл·мин, что превысило на 12,4% уровень в 1-й группе – ( $1,06 \pm 0,13$ ) мкМ/мл·мин. Наличие воспаления в кистах МЖ приводит к выраженному дисбалансу в ПИС со значительным

сдвигом равновесия в ней в сторону неспецифических протеиназ при относительном или абсолютном дефиците ингибиторов ( $p < 0,05$ ). На основании вышеизложенного можно предположить, что протеиназы принимают активное участие в патогенезе прогрессирования воспалительных изменений в эпителиальной выстилке кист

МЖ. Поэтому считаем целесообразным в алгоритм обследования пациенток с кистами МЖ включать определение активности протеиназ как диагностического маркера воспалительной реакции, что позволит разработать патогенетически обоснованную терапию с целью профилактики рецидивов и возможной малигнизации.

#### Список литературы

1. Усманова Т.Э. Активность протеиназ и их ингибиторов в содержимом кист молочной железы. Таврический медико-биологический вестник. 2007; 10 (1): 105–107.
2. Mantovani A., Allavena P., Sica A., et al. Cancer-related inflammation. *Nature*. 2008; 454: 436–444.
3. Grivennikov S. I., Karin M. Inflammation and oncogenesis: a vicious connection. *Curr. Opin. Genet. Dev.* 2010; 20 (1): 65.



## Вторичная профилактика рака молочной железы в Тюменской области

Фёдоров Н.М.<sup>1</sup>, Бурханова Л.А.<sup>1</sup>, Налётов А.А.<sup>1</sup>, Павлова В.И.<sup>2</sup>, Подгальная Е.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Тюменский ГМУ» Минздрава России (Тюмень, Россия)  
625023, Россия, Тюменская область, Тюмень, ул. Одесская, 54;

<sup>2</sup> ГАУЗ ТО МКМЦ «Медицинский город» (Тюмень, Россия)  
625041, Россия, Тюменская область, Тюмень, ул. Барнаульская, 32  
E-mail: fiedorov\_oncolog@mail.ru

### Ключевые слова:

рак молочной железы,  
вторичная профилактика,  
скрининг

### Keywords:

breast Cancer,  
secondary prevention,  
screening

### Secondary prevention of breast cancer in the Tyumen region

**Fedorov N.M.<sup>1</sup>, Burkhanova L.A.<sup>1</sup>, Nalyotov A.A.<sup>1</sup>, Pavlova V.I.<sup>2</sup>, Podgalnaya E.B.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SBEO HPE "The Tyumen state medical University of Ministry of healthcare of Russia" (Tyumen, Russia);  
54, ul. Odesskaya, Tyumen, Tyumenskaya oblast, 625023, Russia;

<sup>2</sup> SAON TO MKMC «Medica town» (Tyumen, Russia)  
32, ul. Barnaulskaya, Tyumen, Tyumenskaya oblast, 625041, Russia  
E-mail: fiedorov\_oncolog@mail.ru

### Резюме

Проанализированы результаты работы маммологических центров и Тюменского областного онкологического диспансера за последние 5 лет. Изучены результаты маммографического скрининга рака молочной железы в Тюменской области в период с 2010 по 2014 гг. Показана важность организации оптимальной маршрутизации пациенток с подозрением на онкопатологию молочной железы.

### Abstract

We studied the results of the work of Breast Center and Tyumen Regional Oncology Center over the past 5 years. We studied the results of mammographic screening for breast cancer in the Tyumen region in the period from 2010 to 2014. The importance of the organization of optimal routing of patients with suspected breast oncological causes.

Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место по распространенности и онкологической смертности женского населения во всем мире, включая нашу страну. За последние 30 лет стандартизированный показатель заболеваемости злокачественными опухолями молочной железы (30 МЖ) в России увеличился в 2,5 раза и в 2013 г. составил 47,05 на 100 тыс. женского населения. Одновременно с ростом заболеваемости смертность от 30 МЖ за последние 10 лет в России увеличилась на 7,6% [1–3].

Цель: изучить результаты внедрения программы вторичной профилактики рака молочной железы в Тюменской области.

В Тюменской области для решения задачи вторичной профилактики рака молочной железы в 2008 г. разработана программа маммографического скрининга данной патологии. Так же, для решения данной проблемы в г. Тюмени открыто 3 маммологических центра ГАУЗ ТО МКМЦ «Медицинский город» (ТООД).

Целью работы маммологических центров Тюменского областного онкологического диспансера является оказание доступной, квалифицированной помощи женщинам с предопухолевыми заболеваниями молочных желез и диспансеризация этой группы пациентов.

В основу исследования легли данные маммографического скрининга женского населения Тюменской области в возрасте старше 40 лет в период с 2010 по 2014 гг. За указанный период маммография проведена 470 779 пациенткам. Маммография выполнялась на аналоговых аппаратах в двух проекциях (косой и кранио-каудальной). При выявлении подозрительных на онкопатологию образований, пациентки проходили дообследование в маммологических центрах и поликлинике Тюменского онко-

диспансера. По показаниям им выполнялись повторные маммографии, ультразвуковые исследования и биопсии с целью морфологической верификации диагноза. Нами так же проанализированы показатели работы маммологических центров ТООД в течение 2010–2014 гг. За этот период специалистами центров обследовано 114 711 пациенток, из них 58 093 (50,6%) – первичные посещения. Основное количество посещений – 90%, приходилось на жителей г. Тюмени.

Результаты исследований основаны на данных канцер-регистра МКМЦ Медицинского города. Реализация скрининговой программы по ранней диагностике РМЖ позволила повысить охват маммографическим скринингом женского населения юга Тюменской области с 2010 по 2014 гг. с 73 080 до 96 471 женщин. Использование данной методики позволило в течение 5 лет увеличить количество активно выявленных случаев рака молочной железы с 106 в 2010 г. до 169 – в 2014 г. Всего за анализируемый период из 423 361 обследованных женщин при маммографическом скрининге диагностировано 620 (19,9%) случаев РМЖ из 2626 взятых на учет больных с злокачественными опухолями молочной железы. Показатель выявляемости рака молочной железы составил 1,5 на 1000 обследованных пациенток. Количество пациенток с выявленными предраковыми заболеваниями молочной железы за аналогичный период увеличилось с 3855 до 10 980 и составило 37 966 женщин.

Следует отметить, что доля диагностированных ранних стадий РМЖ (I–II стадий) при маммографическом скрининге за период с 2010–2014 гг., по данным МКМЦ «Медицинский город», увеличилась с 77 до 86%, аналогичный показатель запущенных форм опухоли (III–IV стадий) – снизился

с 23 до 14% [4]. Анализ работы маммологических центров ТООД с 2010 по 2014 гг. показал, что наиболее частой причиной обращений пациенток – 49%, послужили результаты профилактических осмотров женского населения, в том числе и маммографического скрининга. Около 20% посещений составили женщины, обратившиеся самостоятельно на прием в различные ЛПУ общей лечебной сети, и порядка 30% – пациентки диспансерной группы. Из числа 58 093, впервые обследованных в течение анализируемого периода женщин, у 21 391 (41,6%) выявлены различные заболевания молочных желез. В структуре диагностированных патологических процессов МЖ больные с 30 составили 1,8% (521 человека), доброкачественными новообразованиями – 13,2% (3223 человек), диффузными фиброзно-кистозными мастопатиями – 78,5% (16182 человек) и неонкологическими заболеваниями молочной железы – 6,5% (996 человек). В течение анализируемого периода структура выявленной патологии МЖ практически не изменилась.

Из числа обратившихся в маммологические центры в течение 2010–2014 гг. женщин 1979 пациенток направ-

лены в Медицинский город (ТООД) для дообследования и решения вопроса об оперативном лечении, из них у 558 (28%) в ТООД установлен диагноз рака молочной железы. Оперативные вмешательства в объеме секторальной резекции или экцизии образований молочной железы выполнены у 1275 (88,4%) из 1421 пациенток с предраковыми заболеваниями органа. По данным канцрегистра Тюменского областного онкологического диспансера число пациенток 30 МЖ первой и второй стадий за анализируемый период увеличилось до 70,56%, снизились односторонняя – с 6,43 до 3,75%, и общая летальность от данной патологии – с 26,5 до 19,3 на 100 тыс. населения.

Выводы. Принятые в Тюменской области меры по вторичной профилактике рака молочной железы – организация маммографического скрининга и создание маммологических центров позволили увеличить количество больных с злокачественными опухолями выявленных при профилактических осмотрах с 2010–2014 гг. с 31,88 до 51,57% и снизить смертность от данной патологии с 26,5 до 19,3 на 100 тыс. населения.

#### Список литературы

1. Злокачественные новообразования в России в 2014 году. Под ред. Каприна А.Д., Старинского В.В., Петровой Г.В. М.: ФГБУ «МНИОИ им П. А. Герцена» Минздрава России, 2014.
2. Радзинский В. Е. Молочные железы и гинекологические болезни. Под ред. Радзинского В. Е. М., 2010.
3. Семиглазов В. В., Топузов Э. Э. Рак молочной железы. Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. Семиглазова В. Ф. М.: МЕДпресс-информ, 2009.
4. Кудряков А. Ю., Зуев В. Ю., Гайсин Т. А., и др. О состоянии онкологической помощи в Тюменской области в 2014 году. Тюменский медицинский журнал. 2015; 16 (1): 3–11.



## Возможности органосохраняющего лечения при раке Педжета молочной железы

**Ключевые слова:**  
рак Педжета молочной железы (РПМЖ)

**Keywords:**  
Paget's breast cancer (PBC)

**Фетисова Е.Ю., Зикиряходжаев А.Д., Волченко Н.Н.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: arielsita@yandex.ru

### The possibilities of organ-preserving treatment of Paget's breast cancer

**Fetisova E.Y., Zikiryakhodzhaev A.D., Volchenko N.N.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: arielsita@yandex.ru

#### Резюме

Рак Педжета – это редкая форма РМЖ встречается в 0,5–5% всех случаев РМЖ. Почти 50% этих пациентов имеют пальпируемые образования в молочной железе. В вопросах хирургического лечения РП до настоящего времени много нерешенных проблем, остающихся предметом дискуссии.

#### Abstract

Paget's breast cancer is a rare BC, this rare abnormality is encountered in 0.5–5% of all BC cases. Almost 50% of these patients have palpable breast lumps. As for the surgical treatment of PD, until the present time there are many unsolved problems that remain a matter of debate.

Рак Педжета молочной железы (РПМЖ) – внутрипротоковый эпидермотропный рак молочной железы (РМЖ), возникающий в устье выводных млечных протоков соска, составляет по разным данным 0,5–5% от всех случаев РМЖ. Заболевание Педжета молочной железы имеет ряд особенностей. По данным разных авторов в 90–98% случаев РПМЖ сочетается с инвазивным или неинвазивным РМЖ. Часто поражение бывает мультифокальным. Опухолевый узел чаще расположен в центральном квадранте. Описаны также случаи расположения опухолевого узла в других квадрантах молочной железы. Оптимальный объем хирургического лечения при РПМЖ по-прежнему обсуждается разными авторами. В связи с частым сочетанием данного заболевания с неинвазивным и инвазивным раком, мастэктомия является стандартом лечения для этих пациентов, однако в настоящее время некоторые авторы рассматривают вероятность проведения органосохранного лечения, особенно для пациентов с минимальными проявлениями заболевания. Цель работы – определение оптимального объема оперативного вмешательства при РПМЖ.

Материалы и методы. В МНИОИ им. П.А. Герцена в период с 2002 по 2013 гг. выполнено хирургическое лечение 73 больным раком Педжета молочной железы, из них органосохранное лечение выполнено 18 больным, 55 больным выполнена радикальная мастэктомия.

По данным планового гистологического исследования изолированное поражение соска отмечено у 23 больных (31,5%), рак Педжета молочной железы с формированием опухолевого узла – 6 пациентов (8,2%), рак Педжета в сочетании с другими гистологическими формами рака молочной железы – 44 пациента (60,3%). У 32 больных (43,8%) установлена 0 стадия заболевания, у 8 (11%) – I стадия, у 10 (13,7%) – IIА, у 3 (4,1%) – II В, III А у 10 больных (13,7%), IIIС у 8 пациентов (11%).

Результаты. Проанализирована группа больных с органосохраняющим лечением: 9 пациенткам было выполнено только хирургическое лечение, 7 – комбинированное лечение, 2 – комплексное лечение. Местные рецидивы диагностированы у 2 пациентов (11%), одна пациентка выявлена генерализации опухолевого процесса. Таким образом, оптимальный объем хирургического вмешательства при РПМЖ обсуждается, несмотря на то, что при данном заболевании изолированное поражение соска часто сочетается с формированием опухолевого узла в молочной железе, представленного как инвазивным раком, так и карциномой *in situ*, и часто мультифокальным ростом. Частота рецидивов в группе больных с органосохраняющим лечением составила 11%. ( $p > 0,05$ ).

Закключение. Органосохранное лечение при РПМЖ может быть выполнено, при условии индивидуального подхода и тщательного отбора пациентов.



## Профилактика послеоперационных рецидивов фиброаденом молочной железы

### Ключевые слова:

фиброаденома молочной железы, профилактика, индол-3-карбинол

### Keywords:

fibroadenoma, breast cancer, prevention, indole-3-carbinol

**Филатов А.С.<sup>1</sup>, Усманова Т.Э.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» (Симферополь, Россия) 295007, Россия, Республика Крым, Симферополь, просп. академика Вернадского, 4;

<sup>2</sup> Медицинская академия им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (Симферополь, Россия)

295006, Россия, Республика Крым, Симферополь, бульвар Ленина, 5/7

E-mail: alexs\_filatov@ukr.net

### Prevention of postoperative recurrence of breast fibroadenomas

**Filatov A.S.<sup>1</sup>, Usmanova T.E.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> FSAEO HE «V. Vernadskiy Crimean Federal University» (Simferopol, Russia)

4, prosp. Akademika Vernadskogo, Simferopol, Republic of Crimea, 295007, Russia;

<sup>2</sup> S. Georgievskiy Medical Academy FSAEO HE « V. Vernadskiy CFU» (Simferopol, Russia)

5/7, bulvar Lenina, Simferopol, Republic of Crimea, 295006, Russia

E-mail: alexs\_filatov@ukr.net

### Резюме

Проведен анализ 36 случаев назначения препарата «Индинол Форто» в целях профилактики рецидива фиброаденом после их оперативного удаления. Нежелательные побочные действия препарата отмечены в 11,1% случаев. Антипролиферативная активность препарата подтверждена в 97,2% наблюдений.

### Abstract

We provided the analysis of the 36 cases of the appointment of the drug "Indinol Forto" in order to prevent recurrence of fibroadenomas after their surgical removal. Unwanted side effects of the drug observed in 11,1% of cases. Antiproliferative activity of the drug was confirmed in 97,2% of observations.

Неуклонный рост частоты встречаемости мастопатий и рака молочной железы (МЖ), а также единые механизмы, лежащие в основе их развития, являются причиной поиска этиопатогенетического лечения доброкачественных образований, как метода профилактики рака МЖ и рецидивов доброкачественных узловых образований после их оперативного удаления. Одним из таких препаратов, рекомендованных Российским обществом онкоммаммологов, является индол-3-карбинол («Индинол Форто»).

Цель исследования – изучить действие препарата «Индинол Форто», как средства профилактики рецидивов фиброаденом МЖ после их оперативного удаления.

В целях профилактики рецидива фиброаденом «Индинол Форто» был назначен 36 пациенткам, при этом в 22 случаях – после энуклеации и в 14 случаях – после экономной секторальной резекции МЖ. Продолжительность 1 курса лечения составила 6 месяцев. 11 пациенткам проведено по 2 курса лечения с интервалом между курсами 3–4 месяца, 25 пациенткам – по одному курсу. У 4 пациенток препарат был отменен через 2–4 месяца от начала приема. В 2 случаях отмена вызвана побочным действием на желудочно-кишечный тракт (вздутие живота, тошноту, боли в эпигастрии, дискомфорт), в одном случае – в связи с появлением обильных выделений из влагалища в середине цикла на второй и третий месяц лечения. Прекращения курса лечения после 3-го месяца приема препарата в одном слу-

чае было обусловлено наступлением беременности у пациентки, которая в течение 2 лет находилась на учете у гинеколога по поводу бесплодия. «Индинол Форто» она начала принимать сразу после оперативного лечения (энуклеации фиброаденомы). Снижение массы тела на протяжении курса лечения мы наблюдали у 3 больных, что не являлось причиной отмены препарата. Увеличение массы тела было характерно для 1 пациентки, которая в связи с этим отказалась от повторного курса лечения препаратом. Отказ от повторного курса лечения у большинства пациенток был обусловлен дороговизной препарата. Наблюдение больных в послеоперационном периоде составило в среднем 2 года. Только в 1 случае после удаления 3 фиброаденом у одной пациентки, четвертая не удаленная продолжала увеличиваться в размерах, несмотря на проводимую терапию «Индинолом Форто», что составило 2,8%.

Таким образом, нежелательные побочные действия, обусловленные приемом препарата «Индинол Форто», являются нечастыми, что по результатам нашего исследования составило 11,1% (4 случая). Можно предполагать, что своевременно начатое лечение препаратом «Индинол Форто» предупреждает возникновение рецидивов доброкачественных узловых образований МЖ после их оперативного удаления, что было характерно для 97,2% наших пациенток. Это подтверждает высокую антипролиферативную активность «Индинол Форто» в тканях молочной железы.

### Список литературы

1. Высоцкая И. В., Летягин В. П., Черенков В. Г., и др. Общероссийская общественная организация «Российское общество онкоммаммологов». Клинические рекомендации РООМ по профилактике РМЖ, дифференциальной диагностике, лечению, предопухолевых и доброкачественных заболеваний молочных желез (электронная версия), 2015.
2. Давыдов М. И., Летягин В. П. Практическая маммология. М.: Практическая медицина, 2007.
3. Зотов А. С., Белик Е. О. Мастопатия и рак молочной железы. Краткое руководство. М., 2005.
4. Летягин В. П. Первичные опухоли молочной железы. Практическое руководство по лечению. М., 2004.



## Современные методы лечения гиперпластических процессов эндометрия (новая технология)

**Ключевые слова:**  
перименопауза,  
гиперпластические  
процессы эндометрия,  
абляция эндометрия,  
гистерорезектоскопия

**Keywords:**  
perimenopause,  
hyperplastic processes  
of endometrium,  
endometrial ablation,  
hysteroscopy

**Филиппова Р.Д.<sup>1</sup>, Неустроева Т.Н.<sup>2</sup>, Павлова-Афанасьева М.П.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Медицинский институт Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, (Якутск, Россия)

677027, Россия, Республика Саха – Якутия, Якутск, ул. Ойунского, 27;

<sup>2</sup> Перинатальный центр ГАУ РС (Я) «Республиканская больница №1 – Национальный Центр Медицины» (Якутск, Россия)

677019, Россия, Якутск, Республика Саха-Якутия, Сергеляхское шоссе, 4

E-mail: rosafilipp@mail.ru

### Modern methods of treatment of endometrial hyperplastic processes (new technology)

**Filippova R.D.<sup>1</sup>, Neystroeva T.N.<sup>2</sup>, Pavlova-Afanasyeva M.P.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> M. Ammosov Medical Institute of North-Eastern Federal University (Yakutsk, Russia) 27, ul. Oyunskogo, Yakutsk, Respubika Saha – Yakutiya, 677027, Russia;

<sup>2</sup> Perinatal Center SAU RS (Ya) «Republican Hospital №1-National Center for Medicine» (Yakutsk, Russia) 4, Sergelyakhskoe shosse, Yakutsk, Respubika Saha – Yakutiya, 677019, Russia

E-mail: rosafilipp@mail.ru

#### Резюме

Гиперпластические процессы эндометрия часто встречается у женщин в перименопаузе при нарушении менструального цикла и секреторной функции. Разработана новая медицинская технология лечения гиперпластических процессов эндометрия, позволяющая снизить частоту рецидивов.

#### Abstract

Hyperplastic processes of endometrium is common among women in their perimenopause to malfunction of menstrual, secretory function. The new medical technology therapy of hyperplastic processes of endometrium, which allows to reduce recurrence frequency, was developed.

Гиперпластические процессы эндометрия (ГПЭ) имеют важное медицинское и социально-экономическое значение, являясь наиболее частой причиной маточных кровотечений в перименопаузе, а также увеличению количества объемных операций. Частота и тяжесть послеоперационных осложнений побуждают к поиску и внедрению альтернативных малоинвазивных методов лечения.

Методы термической баллонной абляции эндометрия и гистерорезектоскопии просты в исполнении, малопродолжительны, малоинвазивны, безопасны (процедура термоабляции прекращается автоматически при завершении цикла абляции и возникновении любой внештатной ситуации), имеют минимальное количество нетяжелых осложнений.

Внедрение результатов исследования в клиническую практику позволит улучшить результаты хирургического лечения больных с рецидивирующей гиперплазией эндометрия, уменьшить число интраоперационных осложнений, снизить число рецидивов после оперативного лечения, сократить сроки пребывания больных в стационаре и сроки реабилитации.

Целью нашего исследования явилась оптимизация лечения больных с гиперпластическими процессами эндометрия за счет применения малоинвазивных способов – термической баллонной абляции и гистерорезектоскопии в отделении гинекологии ГАУ РБ № 1 ПНЦ г. Якутска.

Материал и методы. Проанализировано 22 случая (10 – проведена абляция эндометрия, 12 – гистерорезек-

тоскопия) лечения данными методами, обследованных и подготовленных на догоспитальном этапе.

Результаты. Большинство (94,5%) пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия имеют сочетанную гинекологическую патологию, в том числе миому матки – 45,5% и эндометриоз – 36,8%, кисты яичников – 27%, патологию шейки матки – 36%. У 58% больных отмечен рецидив заболевания (в анамнезе диагностические выскабливания по поводу ГПЭ). Эффективность лечения больных с гиперпластическими процессами эндометрия методом термической баллонной абляции эндометрия при использовании аппарата «Термочойс» составила: формирование маточной формы аменореи – в 78%, олигоменореи – в 22% случаев, методом гистерорезектоскопии при использовании аппарата «Karl Storz» – 55,2 и 44,8% случаев соответственно.

Средний срок проведения в стационаре составил 2,3 койко-дня при гистерорезектоскопии и 3,5 койко-дня при проведении абляции эндометрия. Морфологическое исследование биоптатов эндометрия при гистерорезектоскопии наиболее часто выявляло сочетание железисто-кистозной гиперплазии эндометрия с железисто-фиброзными полипами эндометрия у 5 (42%) больных и у 5 (42%) пациенток эндометриальный полип, у 2 (16%) больных субмукозные узлы.

После операции у всех больных оценивались жалобы, клинические проявления. После термической абляции в течение 30 дней наблюдались выделения из половых путей, которые вначале носили кровянистый характер,

а затем серозный, объем выделений был незначительным. Всех пациенток после резекции эндометрия в течение первых двух недель беспокоили периодически тянущие боли внизу живота. В течение 30 дней наблюдались умеренные сукровичные выделения из половых путей. Через 3 месяца после гистерорезектоскопии пациентки жалоб не предъявляли, выделений из половых путей не было. При УЗИ полость матки была сомкнута, наблюдалось линейное М-эхо.

**Заключение.** В результате проведенных исследований обосновано применение новых технологий в лечении пациенток с ГПЭ, представлены клинические преимущества баллонной абляции эндометрия и гистерорезектоскопии

в сравнении с традиционными методами лечения ГПЭ – гистерэктомией.

Определены показания и условия проведения этих 2 методов лечения у больных репродуктивного, перименопаузального и постменопаузального периодов. Обоснован алгоритм динамического наблюдения за больными после проведения манипуляций, выполненных по поводу ГПЭ в различные возрастные периоды жизни женщины. Оценена экономическая эффективность новых методов и намечены пути снижения стоимости лечения больных с ГПЭ за счет малоинвазивности оперативного вмешательства и сокращения койко-дней.

#### Список литературы

1. Шилина Е. А., Голова Ю. А., Бреусенко В. Г., и др. Применение новых технологий для лечения больных с гиперпластическими процессами эндометрия в постменопаузе. *Российский вестник акушерства и гинекологии*. 2004; 4 (5): 74–77.
2. Цечоева Т. С., Баисова Б. И., Голова Ю. А., и др. Термальная абляция эндометрия у больных с гиперпластическими процессами эндометрия в репродуктивном возрасте. Сборник материалов конгресса «Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний». Под ред. Кулакова В. И., Адамян Л. В. М., 2005, 253–254.
3. Бреусенко В. Г., Голова Ю. А., Шилина Е. А., Ушакова Т. А. Термальная абляция патологии эндометрия. Сборник материалов Ш Международного научного конгресса «Новые технологии в акушерстве и гинекологии». СПб., 2007, 135–136.
4. Мишиева О. И., Голухов Г. Н., Голова Ю. А., Ушакова Т. А. Экономические затраты при использовании новых технологий в лечении внутриматочной патологии. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2007; 7 (2): 50–55.
5. Савельева Г. М., Бреусенко В. Г., Каппушева Л. М. Гистероскопия. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2014.



## Фотодинамическая терапия дистрофических заболеваний, предрака и рака вульвы

**Ключевые слова:**  
фотодинамическая терапия, фотолон, 5-аминолевулиновая кислота

**Keywords:**  
photodynamic therapy, photolon, 5-aminolevulinic

**Филоненко Е.В., Чулкова О.В., Серова Л.Г.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: lubaserovamed@mail.ru

### Photodynamic therapy of degenerative diseases, precancer and cancer of the vulva

**Filonenko E.V., Chulkova O.V., Serova L.G.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: lubaserovamed@mail.ru

#### Резюме

Приведены результаты лечения методом фотодинамической терапии (ФДТ) 44 пациенток с дистрофическими заболеваниями, предраком и раком вульвы с препаратами на основе хлорина е6 и 5-аминолевулиновой кислоты. Высокая эффективность метода позволили сделать вывод о перспективности применения ФДТ в лечении пациенток с патологией вульвы.

#### Abstract

Here are the results of photodynamic therapy with photolon and 5-aminolevulinic acid in 44 patients with pre-invasive and cancer vulva. High efficacy of the method allows to make a conclusion about benefits of PDT in the treatment of patients with vulvar pathology.

Злокачественные опухоли вульвы занимают 4-е место и составляют от 2,5 до 5% злокачественных онкогинекологических заболеваний. Средний возраст больных раком вульвы составляет  $67 \pm 1,5$  лет.

Включение фотодинамической терапии (ФДТ) в арсенал хирургических методов лечения в гинекологии расширило возможности радикальной и одновременно органосохраняющей терапии заболеваний вульвы.

Цель. Изучение эффективности метода ФДТ у пациенток с дистрофическими заболеваниями, предраком и раком вульвы.

Материалы и методы. ФДТ была проведена 44 пациентки с доброкачественными заболеваниями, предраком (т.н. интраэпителиальные неоплазии вульвы – VIN I–III) и раком вульвы. Из них у 13 (29,5%) пациенток были диагностированы дистрофические заболевания (крауроз, лейкоплакия) вульвы. У 6 (13,6%) – интраэпителиальные неоплазии вульвы I–III ст, у 10 (22,7%) – *cr in situ* и у 15 (34,2%) – плоскоклеточный рак. Все пациентки были разделены на 2 группы: в 1-й группе – 27 пациенткам препарат на основе хлорина е6 (фотолон) вводился внутривенно капельно в дозе 1 мг/кг массы тела, во 2-й – 17 пациенткам препарат на основе 5-аминолевулиновой кислоты наносили аппликационно в виде 20% мази. Длительность лечения составляла 20–40 мин. Плотность энергии 100–350 Дж/см.

Результаты. Лечебный эффект после ФДТ при патологии вульвы оценивался визуально, субъективно (отсутствие жалоб на зуд) и по данным цитологического или

морфологического исследования через 3–6 месяцев после ФДТ. Положительный лечебный эффект был достигнут у всех пациенток через 3 месяца. Полная клиническая ремиссия через 1,5 года после проведения сеанса ФДТ была достигнута у 40 (90,9%) больных.

У 4 (9,1%) пациенток было проведено повторное лечение в связи с рецидивом заболевания. У 1 больной с диагнозом *cr in situ* через 9 месяцев выявлено по данным морфологического исследования – дисплазия III ст вульвы, у 1 – с диагнозом дисплазия III ст вульвы через 1 год диагностирована по данным гистологического исследования дисплазия II ст вульвы и у 2 – с дистрофическими заболеваниями вульвы (крауроз) через 6 месяцев клинические проявления болезни (зуд) и по данным гистологического исследования гиперкератоз плоского эпителия.

Побочные проявления после проведения ФДТ заключались в болевом синдроме, который купировался приемом НПВС.

Выводы. Таким образом, полученные результаты фотодинамической терапии с использованием препаратов на основе хлорина е6 и 5-аминолевулиновой кислоты при лечении пациенток с дистрофическими изменениями, интраэпителиальными неоплазиями и раком вульвы показали высокую лечебную эффективность с минимальным количеством побочных эффектов и отсутствием осложнений после проведенного лечения. Метод ФДТ позволил выполнить органосохраняющее лечение у больных с заболеваниями вульвы без ухудшения качества их жизни.



## Удаленная доля шейки матки и риск преждевременных родов

### Ключевые слова:

LEEP, конизация шейки матки, преждевременные роды

### Keywords:

loop electrosurgical excisional procedure (LEEP), cervical conization, preterm birth

**Фириченко С.В., Манухин И.Б., Микаилова Л.У., Мынбаев О.А.**

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова  
Минздрава России (Москва, Россия)  
127473, Россия, Москва, ул. Делегатская, 20, стр. 1  
E-mail: mail@msmsu.ru

### Resection of lobe of the cervix and risk of preterm birth

**Firichenko S.V., Manukhin I.B., Mikailova L.U., Mynbayev O.A.**

Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov (Moscow, Russia)  
20-1, ul. Deleagatskaya, Moscow, 127473, Russia  
E-mail: mail@msmsu.ru

### Резюме

Несмотря на множество техник, предложенных для лечения цервикальной интраэпителиальной неоплазии (CIN), старейшая из них – петлевая электрохирургическая резекция (LEEP) – остается единственным доказанным и эффективным методом. Несмотря на множество исследований, LEEP единственный метод, связь которого с преждевременными родами остается до конца неясной. Связь между этими двумя событиями в основном изучалась с помощью ретроспективных исследований. Корреляции между размером (объемом) или суммой удаленной порции шейки матки и показателями преждевременных родов до конца не изучена. В исследование включено 314 женщин, с резекцией шейки матки в анамнезе, у которых наступила беременность. В дополнение 290 беременных женщин в той же возрастной группе без иссечения шейки матки были выбраны в качестве контрольной группы. В зависимости от иссеченной порции, относительный риск был распространен в группе с долей иссечения менее чем на 15% (ОР 0,68, ДИ 95% 0,31–1,5), от 15 до 25% (ОР 1,1, 95% ДИ 0,52–2,2) и более чем на 25% (ОР 3,1, 95% ДИ 1,3–7,5).

Вывод: риск преждевременных родов после петлевой электроэксцизии шейки матки зависит от объема удаленной порции. Риск особенно увеличивается для удаления более чем 25% (ОР 3,1, 95% ДИ 1,3–7,5). По-видимому, критическим значением является удаление более чем 25% шейки матки.

### Abstract

In spite of multiplicity of offered techniques to treat cervical intraepithelial neoplasia (CIN) the oldest – loop electrosurgical excisional procedure (LEEP) is remaining the only approved and efficient method. However an impact of LEEP on preterm birth is remaining unclear. Link between these conditions mostly has studied by retrospective analysis. Correlations between size (volume) or amount of removed (excised) cervical portion and the rate of preterm birth have not revealed clearly. 314 women among patients with estimated volume of excised portion of cervix become pregnant which were included in this study. In addition 290 pregnant women with the same age population without excision of cervix were chosen as pregnancy outcome comparison group. Depending on the proportion of excision, the relative risk was distributed in the group with a proportion of excision less than 15% (RR 0.68, 95% CI 0.31–1.5), from 15% – till 25% (RR 1.1, 95% CI 0.52–2.2) and more than 25% (RR 3.1, 95% CI 1.3–7.5).

Conclusion: The risk of preterm birth after LEEP depends on the proportions of excision. The risk was especially increased for excision of more than 25% (RR 3.1, 95% CI 1.3–7.5). Apparently, the critical value is the removal of more than 25% of the cervix.

Несмотря на множество исследований, LEEP единственный метод, связь которого с преждевременными родами остается до конца неясной. Цель нашего исследования оценить влияние доли удаленной ткани при эксцизии шейки на продолжительность и исход последующих беременностей. Проспективное исследование с 2006 по 2014 гг. у 314 женщин репродуктивного возраста подвергнутых LEEP (CONE) шейки матки, и имевших после эксцизии беременность, которая закончилась живорождением. Самопроизвольные ранние и поздние выкидыши и искусственные абортс исключены из оценки. Конечной точкой были спонтанные преждевременные роды до 37 недель гестации. Размеры шейки матки перед эксцизией были измерены с помощью трансвагинальной ультрасонографии и вычислен объем. Объем удаленного образца измерялся методом погружения в жидкость (Архимед метод).

Результаты. Средний объем шейки матки до эксцизии составил  $14,6 \pm 2,1$  см<sup>3</sup> (M  $\pm$  SD), (диапазон мин 10, макс

20). Объем удаленных образцов в среднем составил  $2,2 \pm 0,8$  см<sup>3</sup> (M  $\pm$  SD), минимум 0,5 см<sup>3</sup>, максимум 4,5 см<sup>3</sup>. В среднем доля удаленной ткани от объема шейки составила 0,14 (14%), минимум 0,03 (3%), максимум 0,35 (35%). Распределение по доле эксцизии было следующим: эксцизия менее 15% в 163 случаях, от 15 до 25% в 129 случаях и более 25% в 22 случаях. Доля преждевременных родов после эксцизии и в контрольной группе составили 23/314 (7,3%) и 21/290 (7,2%) соответственно. Повышения риска преждевременных родов после эксцизии отмечено не было (RR 1,0, 95% CI 0,57–1,8). В зависимости от доли эксцизии показатель относительного риска распределился: в группе с долей эксцизии <15% (0,68 95% CI 0,31–1,5), с эксцизией 15–25% (RR 1,1, 95% CI 0,52–2,2), более 25% (RR 3,1, 95% CI 1,3–7,0). Риск преждевременных родов после эксцизии зависит от пропорции удаленной шейки. Критическим значением является удаление более 25% части шейки матки.



## Мультидисциплинарный коллективный подход к повышению уровня грудного вскармливания – опыт Королевского госпитального центра

**Ключевые слова:**  
исключительно грудное вскармливание, мультидисциплинарный подход

**Keywords:**  
exclusive breastfeeding, multidisciplinary approach

**Фукс А.М.**

Королевский госпитальный центр ICAHN Школа Медицины на горе Синай (Квинз, Нью-Йорк, США)  
E-mail: Aleksandrmd@aol.com

### Multidisciplinary team approach to improve breastfeeding rates – experience at Queens Hospital Center

**Fuks A.M.**

Queens Hospital Center ICAHN School of Medicine at Mount Sinai (Queens, New York, USA)  
82-70 164<sup>th</sup> Street Jamaica, New York, 11432  
E-mail: Aleksandrmd@aol.com

#### Резюме

Интерес к исключительно грудному вскармливанию вновь является одним из центральных направлений в акушерстве и неонатологии в США. На примере нашего отделения мы демонстрируем, как изменение подхода к обучению и информированию рожениц нашей мультидисциплинарной группой специалистов позволило нам за достаточно короткий срок повысить процент грудного вскармливания в 3 раза.

#### Abstract

Interest to exclusive breastfeeding has again become one of the dominant objectives in the current practice of obstetrics and neonatology in the USA. Based on the example of our Department, we demonstrate that multidisciplinary approach to patient education resulted in a 3-fold increase in exclusive breastfeeding rates in a relatively short period of time.

**Background.** In the recent years, the interest to breastfeeding has re-emerged in the industrialized countries. There is an abundance of scientific evidence that points to lower risks for certain diseases and improved health outcomes for both mothers and babies who breastfeed.

**Experience of individual institutions in improving breastfeeding rates varies considerably.**

**Objectives.** To evaluate the clinical value of multidisciplinary team (includes members from Obstetrics, Pediatrics, NICU, Nursing and Social Work) which engaged in a multifaceted approach to improve breastfeeding at Queens Hospital Center.

**Materials and methods.** Retrospective cohort study of breastfeeding initiation (early latch – within 1 hour of delivery) on Labor and Delivery and exclusive breastfeeding rates in a 5 – year period: January 2007 – December 2012.

The Joint Commission (TJC) standard definitions and crite-

ria were utilized. All deliveries resulting in live birth were included in the study. Exclusive breastfeeding rates were defined as breastfeeding in the first 48 hours of delivery.

**Results.** We compared the early latch rates on approximately 2000 deliveries annually. The rates of breastfeeding early initiation progressively increased from 22% in 2007 to 70% in 2011 and 82% in 2012. The exclusive breastfeeding rates have increased from 20% in 2007 to 36% in 2011 and 63.6% in 2012 (defined as “breastfeeding only” on the day of discharge). This represents more than a 3-fold increase in both parameters. Exclusive breastfeeding from January 2012 to March 2013 increased from 11.4% to 42.7%.

**Conclusions.** Hospitals which are interested in rapid improvement of their breastfeeding rates and consider baby friendly status, need a multifaceted and multidisciplinary approach to breastfeeding.



## Алгоритм действий для сохранения проекционного лоскута кожи при планировании подкожной радикальной мастэктомии из эстетически приемлемых зон

**Ключевые слова:**  
подкожная мастэктомия,  
проекционный лоскут,  
алгоритм

**Keywords:**  
subcutaneous mastectomy,  
projection flap, algorithm

**Хамитов А.Р., Исмагилов А.Х.**

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России (Казань, Россия)  
420012, Россия, Татарстан, Казань, Бутлерова, 36  
E-mail: khamitovayrat@gmail.com

### The algorithm of actions for the conservation of the projection skin flap in the planning of subcutaneous radical mastectomy of aesthetically pleasing areas

**Khamitov A.R., Ismagiov A.K.**

SBEO DPE "Kazan State Medical Academy" Russian Ministry of Health (Kazan, Russia)  
36, ul. Butlerova, Kazan, Tatarstan, 420012, Russia  
E-mail: khamitovayrat@gmail.com

#### Резюме

Анализ результатов обследований 203 пациенток показал, что сохранение кожи над опухолью возможно при отсутствии кожных симптомов, размере опухоли не более 3 см, находящейся на глубине более 0,66 см. На основании полученных данных сформирован алгоритм действий хирурга-онколога для проведения подкожной мастэктомии из эстетически приемлемых зон.

#### Abstract

Analysis of 203 survey results of patients showed that the preservation of the skin above the tumor is possible in the absence of cutaneous symptoms, tumor size not more than 3 cm, location of the tumor at a depth more than 0.66 cm. On the basis of the received data the algorithm of surgeon's actions for subcutaneous mastectomy from aesthetically acceptable zones is formed.

Учитывая выявление РМЖ у женщин все более молодого возраста, классическая радикальная мастэктомия отходит на второй план. В настоящее время, имея возможность выполнять кожесберегающие [1] и САК-сберегающие мастэктомии, [2–4], используя различные типы разрезов [5], хирурги-онкологи добились высоких результатов в реконструкции формы, объемов и контуров молочной железы. В результате единственным визуальным элементом проведенной операции является наличие послеоперационного рубца. Однако, чтобы сместить доступ и, как следствие этого, послеоперационные рубцы в эстетически приемлемые зоны, как это делается в эстетической хирургии, следует установить онкологически безопасные условия сохранения кожи над опухолью, тем самым максимально скрыв следы проведенной операции.

Таким образом, была поставлена цель: разработать алгоритм действий для сохранения проекционного лоскута кожи (ПЛК) над опухолью с перемещением доступа в эстетически приемлемые зоны при реконструктивных операциях у пациенток с раком молочной железы (РМЖ) узловой формы.

Были проанализированы результаты обследований 203 пациенток с РМЖ (Т1–2N0–3M0). Для измерения размеров опухоли и адекватного измерения расстояния от ее верхнего края до кожи, УЗИ молочных желез проводилось с минимальным давлением датчика на ПЛК. На удаленном макропрепарате производились аналогичные исследования с дополнительным измерением расстояния от верхнего края опухоли до переднего листка поверхностной фасции (ПЛПФ) молочной железы, а также взятие резекционной линии на этом же уровне.

В итоге, между ультразвуковым и гистологическим исследованиями топографо-анатомического расположения

опухоли достоверной разницы не выявлено. Поражение ПЛПФ наблюдалось в 9,8% случаев. Корреляционной зависимости от нодального статуса не выявлено. При статистической обработке данных было установлено, что при наличии симптома «площадки» в 28,8% случаев, а при интимном прилегании опухоли к ПЛПФ в 39,5% случаев возможно поражение ПЛК. Принимая во внимание вовлечение связок Купера при симптоме «площадки», проведено исследование взаимосвязи между интимным прилеганием опухоли к ПЛПФ и проявлением кожных симптомов. При оценке корреляционных взаимосвязей между этими двумя показателями вероятность интимного прилегания опухоли к ПЛПФ при симптоме «площадки» составила 31,8%. Таким образом, дальнейший анализ данных проводился среди пациенток без кожных симптомов. При распределении больных относительно глубины залегания опухоли в интервале  $0,46 \pm 0,2$  см ( $p < 0,05$ ) вероятность поражения ПЛПФ составила 30,3%, в интервале  $0,8 \pm 0,23$  см – 5,6% ( $p < 0,05$ ), в интервале  $1,3 \pm 0,27$  см – 3,9%, не имеющая статистической значимости ( $p > 0,05$ ), что говорит о маловероятном поражении ПЛПФ в этом интервале. При расположении опухоли на глубине более 1,5 см – поражения ПЛПФ не наблюдалось. При размерах опухоли менее 3 см вероятность поражения ПЛПФ статистически малозначима, тогда как при размерах опухоли от 3 см и более она составляет 11,4%.

Таким образом, показаниями для выполнения подкожных мастэктомий из эстетически приемлемых зон являются: отсутствие кожных симптомов, размер опухоли не более 3 см, находящейся на глубине более 0,66 см. На основании полученных данных сформирован алгоритм действий хирурга-онколога для проведения подобной операции.

## Список литературы

1. Toth B. A., Lappert P. Modified skin incisions for mastectomy: the need for plastic surgical input in preoperative planning. *Plast Reconstr Surg.* 1997; 87 (6): 1048–1053.
2. Gerber B., Krause A., Reimer T., et al. Skin-sparing mastectomy with conservation of the nipple-areola complex and autologous reconstruction is an oncologically safe procedure. *Ann Surg*, 2003; 238 (1): 120–127.
3. Simmons R. M., Brennan M., Christos P., et al. Analysis of nipple/areolar involvement with mastectomy: can the areola be preserved? *Ann Surg Oncol.* 2002; 9 (2): 165–168.
4. Petit J. Y., Veronesi U., Orecchia R., et al. Nipple-sparing mastectomy in association with intra operative radiotherapy (ELIOT): A new type of mastectomy for breast cancer treatment. *Breast Cancer Res Treat.* 2006; 96 (1): 47–51.
5. Carlson G. W., Bostwick J. 3rd, Styblo T. M., et al. Skin-sparing mastectomy. Oncologic and reconstructive considerations. *Ann Surg.* 1997 May;225 (5):570–5.



## Мастопатия – мультифакторная патология

**Ключевые слова:**  
мастопатия,  
гиперпролактинемия,  
ановуляция

**Keywords:**  
mastopathy,  
hyperprolactinemia,  
anovulation

**Хурасева А.Б.<sup>1</sup>, Сырокваша Е.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России (Курск, Россия)

305041, Россия, Курск, ул. К. Маркса, 3

<sup>2</sup> ГБУЗ «Консультативно-диагностический центр №2 Департамента здравоохранения г. Москвы» (Москва, Россия)

107564, Россия, Москва, ул. Миллионная, 6

E-mail: anna\_mail@bk.ru

### Mastopathy as a multifactorial pathology

**Khuraseva A.B.<sup>1</sup>, Syrokvasha E.A.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SBEO HPO "Kursk State Medical University" of Ministry of Health (Kursk, Russia)

3, ul K. Marksa, Kursk, 305041, Russia

<sup>2</sup> SBOH «Consultative-diagnostic center №2 of the Department of health of Moscow» (Moscow, Russia)

6, ul. Miionnaya, Moscow, 107564, Russia

E-mail: anna\_mail@bk.ru

#### Резюме

Проведено комплексное обследование 74 пациенток репродуктивного возраста с мастопатией. Выявлены основные причины дисгормональных заболеваний молочных желез: гиперпролактинемия – 27%, дисфункция щитовидной железы – 27%, нарушение функции яичников – 46%, проявляющееся хронической ановуляцией или недостаточностью лютеиновой фазы. Комплексный междисциплинарный подход к данной проблеме позволит проводить дифференцированную патогенетически обоснованную терапию.

Актуальность проблемы мастопатии объясняется высокой частотой данной патологии у женщин репродуктивного возраста – 30–70% [1]. Мастопатия – мультифакторное заболевание, связанное не только с генетическими и средовыми факторами, но и являющееся следствием гормонального дисбаланса гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, а также щитовидной железы [2, 3].

Цель работы – выявить патогенетические факторы дисгормональных заболеваний молочных желез у женщин раннего репродуктивного периода.

В исследование включены 74 пациентки (средний возраст  $27 \pm 5$  лет) с верифицированным диагнозом мастопатия. Всем женщинам проведено гинекологическое обследование, УЗИ органов малого таза и щитовидной железы, консультация эндокринолога, гормональное обследование (пролактин, ФСГ, ЛГ, ТТГ, Т4, тестостерон свободный, эстрадиол, прогестерон), МРТ головного мозга с контрастированием гипофиза (по показаниям). Исследование гормонального статуса выявило абсолютную или относительную гестагенную недостаточность, относительную гиперэстрогению, нарушение продукции тиреоидных гормонов. В зависимости от гормональных нарушений пациентки были подразделены на три группы: 1-я группа – 20 женщин с гиперпролактинемией (27%), 2-я группа – 20 пациенток с патологией щитовидной железы (27%) и 3-я группа – 34 женщины (46%) с нарушениями менструальной функции. В 1-й группе при проведении МРТ гипофиза у 5 обследованных диагностирована микроаденома гипофиза, у 3 – синдром формирующегося

#### Abstract

A comprehensive survey of 74 female patients of reproductive age with mastopathy was held. The basic reason of dishormonal breast diseases are: hyperprolactinemia – 27%, thyroid dysfunction – 27%, ovarian dysfunction, manifested by chronic anovulation or luteal phase deficiency – 46%. An integrated, multidisciplinary approach to the problem will allow to provide differentiated pathogenetically substantiated therapy.

пустого турецкого седла. Во 2-й группе у 7 пациенток увеличение щитовидной железы не сопровождалось нарушением ее функции, а в 13 сочеталось с гипотиреозом. В 3-й группе хроническая ановуляция диагностирована у 14 женщин, недостаточность лютеиновой фазы – у 20.

Таким образом, мастопатия является мультифакторной патологией, основными причинами которой являются гиперпролактинемия, дисфункция щитовидной железы, нарушение функции яичников, проявляющееся хронической ановуляцией или НЛФ. Поскольку пациентки с диффузной мастопатией наблюдаются у врачей различных специальностей: онкологов, акушеров-гинекологов, хирургов, возникает необходимость в преемственности и междисциплинарном подходе к данной проблеме; комплексной диагностике с оценкой гормонального профиля, использованием УЗИ не только молочных желез, но и щитовидной железы, репродуктивных органов, а при необходимости МРТ для обследования структур головного мозга.

#### Список литературы

1. Коган И. Ю. Фиброзно-кистозные изменения молочных желез и гормональная контрацепция. Российский вестник акушера-гинеколога. 2009; 3: 35–40.
2. Хурасева А. Б. Соматическая патология как фактор риска мастопатии у девочек подросткового возраста. Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2013; 1: 62–66.
3. Miltenburg O. M., Speights V. O. Benign breast disease. Obstet Gynecol Clin North Am. 2008; 35: 285–300.



## Альтернативный вариант скрининга по выявлению онкологических заболеваний репродуктивных органов у женщин Российской Федерации

**Ключевые слова:**  
скрининг, «Белая роза»

**Keywords:**  
screening, «White Rose»

**Черниченко И.И.**

Медицинское учреждение «Белая роза», (Санкт-Петербург, Россия)  
196084, Россия, Санкт-Петербург, Московский проспект, 104  
E-mail: ivan\_chernichenko@mail.ru

### Alternative approaches to female reproductive cancer screening programs in Russian Federation

**Chernichenko I.I.**

The Medical Diagnostic Center of Women's health "White rose" (Saint-Petersburg, Russia)  
104, Moskovskiy prospect, Sankt-Petersburg, 196084, Russia,  
E-mail: ivan\_chernichenko@mail.ru

#### Резюме

Возросшая частота выявления онкологических заболеваний во всем мире и, в том числе, репродуктивных органов, обусловили необходимость обращения более пристального внимания на их раннюю диагностику. За последнее 2,5 года уже в девяти городах Российской Федерации функционируют 11 медицинских центром женского здоровья «Белая роза», специализирующиеся на раннем выявлении онкологических гинекологических заболеваний и болезней молочных желез.

Главная задача медицинских учреждений «Белая роза» – сделать обследование доступным и не занимающим много времени.

За период работы медицинского учреждения «Белая роза» (Санкт-Петербург) диагностировано 676 онкологических заболеваний молочных желез и 321 онкологических гинекологических заболевания. Все женщины своевременно направлены для дальнейшего лечения в профильные медицинские учреждения страны.

#### Abstract

The increase of worldwide incidence of oncologic diseases, also of female reproductive system cancers, determines the need to pay more attention to early detection of cancers.

During the last 2,5 years 11 Medical Diagnostic Centers of Women's health "White rose" are working in 9 russian cities, that specialize in early detection of female reproductive systems cancers and breast cancer.

The main aim of the medical institutions "White Rose" is to make the process of medical examination available and less time-consuming.

During 5 years more than 75 000 women have been examined in our medical center in Saint-Petersburg. During the follow-up period 676 breast cancers and 321 cases of cancer of the female reproductive system were diagnosed. All the women were in proper time sent to specialized medical institutions.

Возросшая частота выявления онкологических заболеваний во всем мире и, в том числе, репродуктивных органов, обусловили необходимость обращения более пристального внимания на их раннюю диагностику. За последнее 2,5 года уже в девяти городах Российской Федерации (Санкт-Петербург, Москва, Архангельск, Северодвинск, Оренбург, Кемерово, Благовещенск, Владивосток, Южно-Сахалинск) функционируют 11 медицинских центров женского здоровья «Белая роза», специализирующиеся на раннем выявлении онкологических гинекологических заболеваний и болезней молочных желез. В связи с большой востребованностью по 2 таких медицинских учреждения организованы в Санкт-Петербурге и Благовещенске. В перспективе 2016 г. открытие подобных центров в Якутске, Калининграде и в Крыму.

История создания благотворительных медицинских учреждений женского здоровья «Белая роза» очень интересна. Учреждения организованы по типу подобного рода заведения в Греции. Так, на полуострове Халкидики в городе Ормилия, рядом с монастырем Симонапэтра, уже 25 лет успешно работает Центр духовной и социальной помощи «Ормилия». Основная медицинская забота

«Ормилии» – выявление онкологических заболеваний молочных желез и шейки матки – самых распространенных женских онкологических заболеваний. Опыт «Ормилии» решено было воплотить в 2011 г., создав первое подобное заведение в России – медицинское учреждение «Белая роза» в Санкт-Петербурге.

Главной целью создания благотворительных медицинских учреждений «Белая роза» стала комплексная диагностика онкологических заболеваний у женщин с применением самых современных методов. При выявлении заболеваний пациентки направляются в один из стационаров для дальнейшего лечения выявленных заболеваний (злокачественного или доброкачественного). Кроме того, медицинские учреждения «Белая роза» выполняют социальные программы тех регионов, в которых они созданы. Согласно этим программам, медицинские учреждения «Белая роза» в первую очередь осуществляют обследование сотрудниц школьных и дошкольных учебных заведений, а также других незащищенных групп населения.

Главная задача медицинских учреждений «Белая роза» – сделать обследование доступным и не занимаю-

щим много времени. Женщина посещает медицинское учреждение два раза. Первичный прием включает посещение гинеколога (с выполнением кольпоскопии, забором мазков на онкоцитологию, забором крови на онкомаркеры), посещение онколога-маммолога, выполнение маммографии и УЗИ молочных желез и органов малого таза, а также другие дополнительные обследования по показаниям. Повторное посещение включает УЗИ (если не выполнено во время первого посещения), повторные приемы онколога-маммолога и гинеколога.

Цель проводимого скринингового обследования – выявить объективные реалии диагностики онкологических заболеваний репродуктивных органов у женщин Российской Федерации на примере активного использования альтернативного подхода к обследованию населения.

Следует отметить, что в отличие от работы государственных учреждений в медицинские учреждения «Белая роза» может обратиться любая женщина вне зависимости от региона проживания и наличия каких-либо жалоб.

Неоспоримым доказательством необходимости создания учреждений подобного типа является опыт работы медицинского учреждения «Белая роза» в Санкт-Петербурге, который функционирует уже 5 лет. Так, за период существования данного учреждения было обследовано более 75 000 женщин (11 931 – в 2012 г., 16 866 – в 2013 г., 22 416 – в 2014 г. и 26 101 – в 2015 г. Основной контингент обследованных – женщины перименопаузального возраста (от 44 до 65 лет), которые составляют более 60% всех обследованных. Им, помимо обследований, направленных на выявление онкологических заболеваний, проводится оказание помощи в связи с аномальным течением климактерического периода в виде проявлений климак-

терического синдрома или урогенитальных расстройств. Необходимо отметить, что среди обследованных пациенток отмечается контингент бывших сотрудников системы здравоохранения, которые решили обследоваться именно в альтернативных медицинских учреждениях.

За период работы медицинского учреждения «Белая роза» (Санкт-Петербург) диагностировано 676 онкологических заболеваний молочных желез (210 – в 2012 г., 118 – в 2013 г., 227 – в 2014 г. и 121 – в 2015 г.) и 321 онкологических гинекологических заболевания (82 – в 2012 г., 65 – в 2013 г., 49 – в 2014 г. и 78 – в 2015 г.). Все женщины своевременно направлены для дальнейшего лечения в профильные медицинские учреждения страны.

Отдельно следует остановиться на том факте, что за 2015 г. все существующие медицинские центры «Белая роза» приняли 72 298 женщин различных регионов Российской Федерации, при этом у 1142 женщин выявлены злокачественные новообразования молочных желез, у 181 – органов малого таза и у 133 – шейки матки.

Работа всех функционирующих медицинских учреждений «Белая роза» направлена также на координационное взаимодействие с медицинскими учреждениями государственного здравоохранения при выявлении у пациенток тех или иных заболеваний.

Выводы. Таким образом, эффективность работы альтернативных медицинских учреждений «Белая роза» определяет реалии выявления злокачественных образований репродуктивных органов у женщин Российской Федерации и свидетельствует о целесообразности их создания. Полученные результаты говорят о том, что назрела необходимость создания подобных медицинских учреждений в системе государственного здравоохранения страны.



## Лапароскопия в оптимизации лечения онкогинекологических пациентов

**Ключевые слова:**  
онкогинекология,  
лапароскопия, ЦКБ с  
поликлиникой

**Keywords:**  
oncogynecology,  
laparoscopy, CCH with  
outpatient health center

**Чернышенко Т.А., Ненахов Ф.В., Сопина А.В.**

ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации (Москва, Россия)  
121359, Россия, Москва, ул. Маршала Тимошенко, 15  
E-mail: gyn1ckb@yandex.ru

### Laparoscopy in optimization of treatment in gynecological cancer patients

**Chernyshenko T.A., Nenakhov F.V., Sopina A.V.**

FSBI "Central Clinical Hospital with outpatient health center" of the office of President (Moscow, Russia)  
15, ul. Marshala Timoshenko, Moscow, 121359, Russia  
E-mail: gyn1ckb@yandex.ru

#### Резюме

Опыт применения лапароскопического доступа в хирургическом лечении онкогинекологических больных ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» Управления делами Президента РФ.

#### Abstract

Experience of laparoscopic approach in the surgical treatment of gynecological cancer patients FSBI «CCH with outpatient health center».

Опухоли репродуктивной системы занимают около 20% в общей структуре онкологической заболеваемости женщин. К ним относятся рак шейки матки, рак эндометрия и рак яичников. В гинекологическом отделении ЦКБ с поликлиникой в 2015 г. доля онкогинекологических больных составила 15% от общего числа пролеченных пациенток. Большинство пациенток имели целый ряд соматической патологии, среди которой наиболее часто встречалось ожирение, болезни сердечнососудистой системы и сахарный диабет.

Использование лапароскопического доступа для таких пациентов позволяет ускорить реабилитацию, минимизировать послеоперационные осложнения, в кратчайшее время продолжить дальнейшую терапию, увеличить оборот койки, снизить койко-день. В гинекологической клинике Центральной клинической больницы активно развивается эндоскопическая хирургия как для пациентов с гинекологической патологией, так и для онкологических пациентов.

Так 98% пациентов, страдающих злокачественными опухолями матки оперированы именно лапароскопическим доступом. Ограничением для такого доступа являются лишь большие размеры матки, а именно, невозможность извлечения органа одним блоком. При раке шейки матки 98,3% пациенток так же оперированы лапароскопическим доступом, при этом выполняются расширенные гистерэктомии с тазовой и парааортальной лимфаденэктомией, транспозицией яичников. Процент таких операций составил 20% от общего числа онкологических пациентов оперированных лапароскопическим

доступом. В 2014 г. введена новая методика лапароскопических операций при онкологических заболеваниях. Следуя принципам абластичности, в отличие от общепринятой методики, первым этапом мы проводим коагуляцию связочного аппарата и маточных труб до введения маточного манипулятора.

Вторым этапом производится экспресс-гистологическое исследование удаленных лимфоузлов, при обнаружении метастатического поражения, объем оперативного лечения расширяется до парааортальной лимфаденэктомии, при необходимости оментэктомии. Учитывая повышенный риск эвентрации через культю влагалища по сравнению с открытой хирургией, выполняется перитонизация только культи влагалища. При расширенных гистерэктомиях, с целью дифференцировки связочного аппарата матки производится интраоперационное наполнение мочевого пузыря. Так же, при транспозиции яичников для фиксации яичников используется игла Берси, которая значительно уменьшает длительность операции.

В нашей клинике выполнено 135 операций по поводу рака тела и шейки матки, 90% данных операций дополнено тазовой и при показаниях парааортальной лимфаденэктомией. Нами накоплен значительный опыт в выполнении данных вмешательств, что позволяет говорить о безусловных преимуществах эндоскопических технологий. Лапароскопические технологии являются современным методом хирургического лечения, которые позволяют не только снизить количество послеоперационных осложнений, улучшить результаты лечения, но и увеличить экономические показатели работы клиники.



## Становление лактационной функции у женщин, родоразрешившихся в сроке 22–28 недель беременности

**Ключевые слова:**  
лактационная функция,  
сверхранние  
преждевременные роды

**Keywords:**  
lactational function,  
extremely preterm birth

**Шафиева К.А., Мальгина Г.Б.**

ФГБУ «Уральский НИИ охраны материнства и младенчества» Минздрава России  
(Екатеринбург, Россия)  
620028, Россия, Екатеринбург, ул. Репина, 1  
E-mail: Ksusha8707@rambler.ru

### The formation of the lactational function in women after delivery at the period 22–28 weeks of pregnancy

**Shafieva K.A., Malgina G.B.**

FSBO «Ural Scientific Research Institute protection of motherhood and infancy» of Ministry of Health of Russia (Ekaterinburg, Russia)  
1, ul. Repina, Ekaterinburg, 620028, Russia  
E-mail: Ksusha8707@rambler.ru

#### Резюме

Становление лактационной функции и ее поддержание у женщин после сверхранных преждевременных родов (СПР), требует особого внимания современной перинатологии. Суточный объем секреции грудного молока на 3–5-е сутки у женщин после СПР в 5 раз меньше, чем у женщин, родоразрешившихся в сроке доношенной беременности.

#### Abstract

The formation of the lactational function and its maintenance in women after extremely preterm birth (EPB) requires special attention of modern perinatology. The daily volume of secretion of breast milk for 3–5 days in women after extremely preterm birth is 5 times less, than in women who gave birth at term of pregnancy.

На протяжении последних лет в России проблема СПР является одной из наиболее актуальных проблем акушерства и неонатологии. После введения приказа МЗ и социального развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 1687 н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке ее выдачи» (ред. От 16 января 2013 г. № 7 н) [1] в первую очередь встали вопросы о выхаживании детей с экстремально-низкой массой тела (ЭНМТ). Согласно клиническим рекомендациям ассоциации неонатологов [2], исключительный приоритет в качестве субстрата энтерального питания при вскармливании детей с ЭНМТ имеет сцеженное грудное молоко/молоко. Частота некротического энтероколита при вскармливании грудным молоком в несколько раз ниже, чем при искусственном вскармливании. Дети, которые находятся на грудном вскармливании, должны получать питание по желанию, без ограничения объема (ad libitum). Материнское молоко защищает организм новорожденного, быстрее удаляется из желудка, лучше всасывается, снижает риск тяжелых осложнений, связанных с недоношенностью, а также положительно влияет на нервную систему новорожденного [3]. От благоприятного адекватного питания зависит качество реабилитации новорожденных с ЭНМТ. Эти условия возможно создать только при комплексном решении проблем становления лактации и предупреждения ее нарушений у матерей этих новорожденных.

Цель исследования – изучение становления лактационной функции у женщин, родоразрешившихся в сроке 22–28 недель беременности.

Было проведено исследование лактационной функции 57 пациенток. Была сформирована база данных,

включающая в себя сведения о матерях, об объеме лактации на 3–5-е и 30-е сутки послеродового периода. Выделены две группы: основная – 33 пациентки, родоразрешившиеся в сроках СПР, и группа сравнения – 24 пациенток, родоразрешившихся в сроке доношенной беременности. Методы исследования: дневник объема лактации. Основные вычисления проводилась с помощью пакета Microsoft Excel 2010.

Необходимо помнить, что раннее энтеральное питание показано с рождения всем недоношенным новорожденным, не имеющим противопоказаний [4]. Не должно быть препятствием введение молока новорожденному через зонд сразу после родов перед транспортировкой его в реанимацию. Ранние кормления имеют ряд преимуществ, связанных с нарушением целостности слизистой оболочки ЖКТ, снижением активности пищеварительных ферментов и секреции гормонов, снижения толерантности к последующей пищевой нагрузке. Раннее начало энтерального питания способствует лучшей эндокринной адаптации, более оптимальному созреванию иммунных функций и меньшей продолжительности госпитализации. Ранние регулярные сцеживания для первых кормлений днем через 2 часа, а ночью через 3 часа также способствуют становлению лактации, запуску лактационной функции, ведь молоко вырабатывается на стимуляцию груди. После СПР для женщин необходимо создание охранительного режима. Лечебное учреждение должно обеспечить пациентке психический и физический покой, способствующий преодолению неблагоприятных факторов госпитализации: страха и беспокойства, переживаний от расставания с привычной домашней обстановкой, трудностей приспособ-

собрания к новой среде. Поэтому, обстановка послеродовой палаты для пациенток, разлученных со своими детьми должна отвечать не только гигиеническим, но и эстетическим требованиям. Женщину не должен беспокоить плач других детей, вся обстановка, в которой она находится, должна быть направлена на поощрение грудного вскармливания, на его преимущество. Должны быть доступны плакаты с методикой сцеживания, стимуляции лактации, фотографии детей первых лет жизни, родившиеся глубоко недоношенными и имеющие благоприятные исходы. Также с этими пациентками необходима работа специалиста по грудному вскармливанию, который каждый день проводит индивидуальные занятия, закрепляя методику правильного сцеживания и еще раз делая акцент на ее необходимости. Также специалист по грудному вскармливанию помогает решить вопросы недостаточного количества молока, трещинах и других травмах сосков, лактостазах, избытке молока. На основании проведенных нами исследований выявлено, что суточный объем секреции грудного молока на 3–5-е сутки у женщин после СПР в 5 раз меньше ( $114,93 \pm 17,93$  мл/сут), чем у женщин после срочных родов ( $550,86 \pm 54,93$  мл/сут) ( $p < 0,001$ ). На 30-е сутки наблюдается та же закономерность: суточный объем молока у женщин после СПР в 4,5 раза меньше ( $187,5 \pm 28,32$  мл/сут), чем при доношенной беременности ( $838,63 \pm 34,49$  мл/сут) ( $p < 0,001$ ). Поэтому для обеспечения полного энтерального питания необходим адекватный объем лактации, поддерживающийся на протяжении периода вскармливания. Использование метода «Кенгуру» уже давно распространено при родоразрешении в сроке более 30 недель и массе тела новорожден-

ных более 1000 г, но этот метод необходимо внедрять при родоразрешении в более ранние сроки гестации, так как он обеспечивает малышу максимальную защиту из всех возможных способов ухода за ребенком. Ритм материнского сердца, ее дыхания, ощущение ее запаха частично создает привычные условия внутриутробного существования. Тепло материнского тела позволяет недоношенному новорожденному не расходовать дополнительной энергии, чтобы согреться. В таких условиях гораздо проще сохранять стабильное состояние организма. При этом женщина чувствует себя спокойнее, она испытывает тактильный и психологический контакт, который также способствует становлению лактационной функции. Также для психологической адаптации родильницы, в том числе с целью поддержания лактации, необходимы индивидуальные и групповые занятия с психологом. Такие занятия направлены на повышение психических ресурсов и адаптационных возможностей человека, гармонизацию психического развития, охрану здоровья, профилактику и психологическую реабилитацию.

Таким образом, становление лактационной функции и ее поддержание у женщин после СПР, требует особого внимания современной перинатологии. Комплексный подход в реабилитации родильницы акушером-гинекологом, совместно с неонатологом-реаниматологом, психологом, специалистом по грудному вскармливанию поможет полноценному становлению лактации и тем самым созданию оптимальных условий и адекватного питания для успешного выхаживания экстремально-недоношенных новорожденных.

#### Список литературы

1. Приказ МЗ РФ «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи» от 27 декабря 2011 г. № 1687 Н.
2. Грошева Е. В., Рюмина И. И., Нароган М. В. Выбор энтерального продукта для вскармливания недоношенных детей. Неонатология. 2014; 2: 49–51.
3. Чумакова Г. Н., Макарова А. А., Лодыгина А. В., и др. Энтеральное питание преждевременно рожденных детей с ЭНМТ и ОНМТ, факторы, влияющие на физическое развитие. Вятский медицинский вестник. 2015; 2 (46): 125–126.
4. Грошева Е. В., Дегтярева А. В., Нароган М. В., Рюмина И. И. Энтеральное вскармливание недоношенных детей. Клинические рекомендации. М., 2015.



## Онкопластическая резекция молочной железы с использованием техники мастопексии «round block»

### Ключевые слова:

рак молочной железы, онкопластическая резекция, раунд блок

### Keywords:

breast cancer, oncoplastic resection, round block

**Широких И.М., Зикиряходжаев А.Д., Ермаков А.В., Аблицова Н.В., Кунтаева З.А.**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Россия)  
125284, Россия, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3  
E-mail: shirokikh-irina1@yandex.ru

### Breast oncoplastic resection using technology «round block» mastopexy

**Shirokikh I.M., Zikiryakhodzhaev A.D., Ermakov A.V., Ablitsova N.V., Kuntaeva Z.A.**

P. Hertsen MORI (Moscow, Russia)  
3, 2<sup>nd</sup> Botkinskiy proezd, Moscow, 125284, Russia  
E-mail: shirokikh-irina1@yandex.ru

### Резюме

Проведена оценка эффективности методики онкопластической резекции молочной железы по типу «round block». Рассмотрены показания к выполнению данной методики. Методика позволяет выполнить эстетически выгодный периареолярный доступ с последующим перемещением САК или сохранением его позиции у пациентов с умеренным птозом молочных желез.

### Abstract

We consider the estimation of efficiency the resection using technology mastopexy «round block». Considered indications for this procedure. The technique allows aesthetically favorable periareolar access and then moving NAC or maintaining its position in patients with easy breast ptosis.

Техника мастопексии «round block», применяемая в пластической хирургии, может быть использована у пациенток с диагнозом рак молочной железы (РМЖ) при локализации опухоли вблизи сосково-ареолярного комплекса (САК). Показаниями к применению данной методики являются стадии РМЖ: cT1–2 N0–1 M0, DCIS, T3 после неoadьювантного лекарственного лечения.

Материалы и методы. Онкопластическая резекция по методике «round block» выполнена в отделении онкологии реконструктивно-пластической хирургии МНИОИ им. П. А. Герцена с января 2014 г. по март 2016 г. 33 больным РМЖ средним возрастом 50,7 лет. Среди них 0 ст. (TisN0M0) диагностирована в 2 случаях, I ст. (T1N0M0) – 26, IIA (T2N0M0) – 4, IIB (T2N0M0) – 1. Морфологически инвазивный без признаков специфичности рак молочной железы составил 28 случаев (84%), инфильтративный протоковый рак – 3 (10%), рак *in situ* 2 (6%). Послеоперационный период протекал без осложнений, все больные

удовлетворены эстетическими результатами операции, которые были оценены через 1, 2, 6, 12 мес. Отличные результаты отмечены в 25 случаях (76%), хорошие – 7 (21%), удовлетворительные – 1 (3%). За период наблюдения (6 мес – 2 года) выявлено 2 случая местного рецидивирования через два года. В первом случае пациентка с IIA ст. (T2N0M0), тройным негативным подтипом, морфологически инфильтративный протоковый рак, G3, во втором случае пациентка с IIB ст. (T2N0M0), Her2/neu позитивным подтипом, морфологически инфильтративный протоковый рак солидного строения G2.

Вывод. Техника выполнения онкопластической резекции молочной железы по типу «round block» может быть использована при раке молочной железы с локализацией опухоли вблизи САК у пациенток с симметричными молочными железами малых или средних размеров, с умеренным птозом для достижения хорошего эстетического результата.

### Список литературы

1. Фришберг И. А. Теоретическое обоснование хирургической коррекции молочных желез. Междунар. симп. пластических хирургов и онкологов. Одесса, 14–17 сентября. 2002, С. 107–109.
2. Benelli L. A new periareolar mammoplasty: The "round block" technique. *Aesthetic Plast Surg.* 1990; 14 (2): 99–100.
3. Fryzek J. P., Signorello L. B., Hakelius L. Self-reported symptoms among women after cosmetic breast implant and breast reduction surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2001; 107 (1): 206–213.
4. Grotting, J. C. *Reoperative aesthetic & reconstructive plastic surgery.* Vol. II. St. Louise: QMP Inc., 2007, 1261–1310.
5. Hinderer U. T. Circumareolar dermo-glandular plication: A new concept for correction of breast ptosis. *Aesthetic Plast Surg.* 2001; 25 (6): 404–420.



## Соноэластография в дифференциальной диагностике внематочной беременности

**Ключевые слова:**  
соноэластография,  
внематочная  
беременность,  
диагностика

**Keywords:**  
sonoelastography,  
ectopic pregnancy,  
diagnosis

**Шишкина Т.Ю., Аксенова В.Б.**

ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Москва, Россия)  
117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, 1  
E-mail: shishkina-tanya@mail.ru

### Sonoelastography in the differential diagnosis of ectopic pregnancy

**Shishkina T.Y., Aksenova V.B.**

SBEO HPE N. Pirogov RSMU of Ministry of Health (Moscow, Russia)  
1, ul. Ostrovityanova, Moscow, 117997, Russia  
E-mail: shishkina-tanya@mail.ru

#### Резюме

Соноэластография произведена у 80 пациенток репродуктивного возраста, госпитализированных с подозрением на внематочную беременность. Разработаны качественные и количественные критерии оценки. Применение эластографии дает дополнительную информацию для постановки диагноза.

#### Abstract

Sonoelastography is performed in 80 patients of reproductive age who are hospitalized with suspected ectopic pregnancy. We developed qualitative and quantitative evaluation criteria. The use of elastography provides additional information for diagnosis.

Внематочная беременность по-прежнему является причиной материнской смертности, удерживая первое место среди причин в первом триместре беременности [1, 2]. Точность диагностики эктопических нидаций все еще не равна 100% [1, 2]. Соноэластография – новый многообещающий метод определения эластичности тканей, уже нашедший применение в онкологии, однако в ургентной гинекологии общепризнанные критерии диагностики отсутствуют [3].

Цель исследования – разработать эластографические критерии оценки в ургентной гинекологии.

Обследовано 80 пациенток репродуктивного возраста с различной острой гинекологической патологией: внематочной беременностью (n = 31), осложненной маточной беременностью (n = 28), дисфункциональным маточным кровотечением репродуктивного периода (n = 21). Компрессионная эластография выполнена на аппарате Logiq E9 (GE, США) с использованием трансвагинального датчика после проведения рутинного УЗИ на базе ГКБ 31. Нами оценивались качественные характеристики эластограмм, а также рассчитывался индекс эластичности тканей при различных заболеваниях. Произведен сравнительный анализ показателей индекса эластичности мио- и эндометрия при трубной, маточной беременности и ДМК репродуктивного периода, однако достоверных различий выявлено не было. При исследовании маточных труб нами выделено 4 основных шаблона при нидации в них плодного яйца, в каждом наблюдении был рассчитан индекс эластичности. При ограниченной интратубарной гематоме в месте нидации плодного яйца жесткость трубы была локально повышена, этот фрагмент кодируется синим цветом с единичными вкраплениями голубого, по периферии визуализировались два

ободка – внутренний голубого цвета, и, наружный – зеленого (n = 13). Индекс эластичности в месте локализации плодного яйца составил  $2,9 \pm 0,3$ , в остальных отделах трубы  $1,1 \pm 0,4$ . При прогрессирующей трубной беременности 5–6 недель гестации в маточной трубе визуализировалось плодное яйцо 4–5 мм в диаметре. Оно картировалось стойким синим шаблоном. На остальном протяжении маточные трубы были эластичны, отображаясь зеленым цветом с вкраплениями желтого и незначительным количеством синего (n=3). При выраженной интратубарной гематоме маточная труба кодировалась как жесткое образование синим цветом с фрагментами голубого и двумя ободками по периферии – внутренним голубым и наружным зеленым (n = 7). Индекс эластичности маточных труб составил  $5,1 \pm 0,3$ . При свершившемся трубном аборте с незначительными остатками ворсин хориона маточные трубы были одинаково эластичными на всем протяжении, отображаясь зеленым цветом с желтыми, красными и незначительным количеством синих фрагментов (n = 6). Индекс эластичности составил  $1,1 \pm 0,3$ . Все наблюдения были подтверждены гистологическим исследованием. Свободная жидкость как серозного, так и геморрагического характера в нашем исследовании отображалась трехслойным шаблоном с постоянной последовательностью цветов: преобладающим синим, затем зеленым и красным. Он наблюдался при условии визуализации в полости малого таза свободного кармана жидкости от 1 см. При интерстициальной беременности плодное яйцо диаметром 5 мм кодировалось синим цветом как образование повышенной жесткости, границы с миометрием были четко очерчены. Миоматозные узлы, локализованные в области маточного угла и симулирующие интерстициальную беременность, также

кодировались как образования повышенной жесткости по сравнению с миометрием. Прогрессирующая яичниковая беременность 5–6 недель гестации при эластографии также кодировалась как образование повышенной жесткости по отношению к строме яичника.

Заключение. Соноэластография позволяет повысить точность ультразвуковой диагностики внематочной беременности, т. к. имеет характерные качественные и количественные критерии оценки.

#### Список литературы

1. Габидуллина Р. И., Сирматова Л. И., Кислицина Э. М., Савельев С. Е. Трудности диагностики внематочной беременности. Вестник современной клинической медицины. 2013; 6 (5): 166–170.
2. Mayer R. B., Yaman C., Ebner T., et al. Ectopic pregnancies with unusual location and an angular pregnancy: Report of eight cases. Wien Klin Wochenschr. 2012 Mar;124 (5–6):193–197.
3. Зыкин Б. И., Постнова Н. А., Медведев М. Е. Ультразвуковая эластография (обзор). Медицинский алфавит. Диагностическая радиология и онкотерапия, 2013; 1–2: 14–19.

# 9-й ОБЩЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР СОЧИ — СЕНТЯБРЬ

«Репродуктивный потенциал России:  
версии и контраверсии»

10-13 сентября 2016 года

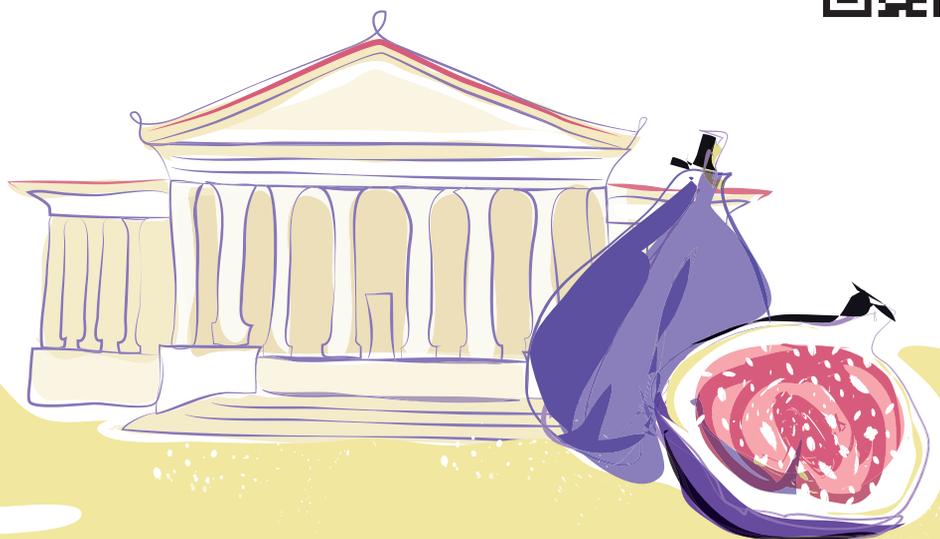
МАРС



StatusPraesens  
Professionals

## Девятый вал

«Сочинских контраверсий»



## В научной программе

Контраверсии и перспективы репродуктивной медицины в XXI веке • Аудит near miss в РФ. Первые итоги • Трёхуровневая система оказания медицинской помощи: опыт успеха, опыт неудач • Санаторно-курортная реабилитация в акушерстве и гинекологии. Ренессансу быть! • Первое общественное обсуждение протокола МАРС «Пренатальная диагностика» • Акушерка: роль «первого плана» в современном стационаре • Фетальная ДНК в материнском кровотоке: новый ориентир FIGO • Аномалии родовой деятельности: своевременная диагностика и тактика «золотой середины» • Мастер-класс «Извлечение плода в целом плодном пузыре. Развитие технологии» • Проблема резистентности и рациональные подходы к фармакотерапии вагинальных инфекций • Контрацепция и репродуктивный потенциал страны. Какая контрацепция нужна России? • Anti-ageing, или профилактика старения, — новое качество жизни или привилегия современной женщины? Актуальное целеполагание в медицине XXI века • Онкофертильность как реалии XXI века • Рак шейки матки и беременность. Международные и российские клинические рекомендации • Гистерэктомия и хирургическая менопауза • Видеотрансляция из операционной «Вагинальная хирургия» и многое-многое другое...

## А также

Школа «Замершая беременность: от проблем к решениям»; Школа «Преэклампсия: управлять управляемым»; Общероссийская конференция «Контраверсии неонатальной медицины»; III Общероссийский научно-практический семинар «Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве»; Школа «Преодоление акушерских кровотечений»; IV Научно-практический семинар «Бесплодный брак и ВРТ: от женской консультации до специалиста-репродуктолога»; VII Всероссийская общемедицинская выставка и научно-деловая программа для организаторов здравоохранения «Главврач XXI века».

Тел./факс: +7 (499) 346 3902; e-mail: [info@praesens.ru](mailto:info@praesens.ru). Сайт: [www.praesens.ru](http://www.praesens.ru);  
группа ВКонтакте: [vk.com/praesens](https://vk.com/praesens); группа в Фейсбуке: [facebook.com/Stpraesens](https://facebook.com/Stpraesens);  
профиль в Инстаграме: [instagram.com/statuspraesens](https://instagram.com/statuspraesens)

Только для медицинских работников

  
Зимний театр

\*\*\*  
ЖЕМЧУЖИНА  
ГРАНД ОТЕЛЬ

РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРАКТИКА  
В МЕДИЦИНЕ**

RESEARCH' n PRACTICAL  
MEDICINE JOURNAL



*Научно-практическое издание*

Тезисы  
I Национального конгресса  
«Онкология репродуктивных органов: от профилактики  
и раннего выявления к эффективному лечению»  
(19–21 мая 2016 года, Москва)

Подписано в печать 05.05.2016. Бумага мелованная. Печать офсетная.  
Формат 60х90 1/8. Объем 24 п.л. Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии ООО «А2».  
107076, Москва, пер. Колодезный, д. 14.



# КАЗАНЬ

17-19 ноября  
2016 года

V ОБЩЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР  
«РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ

КАЗАНСКИЕ ЧТЕНИЯ»

Korston Hotel & Mall Kazan



**150 ЛЕТ**  
СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ  
**В.С. ГРУЗДЕВА**  
(1866–1938)

### В НАУЧНОЙ ПРОГРАММЕ:

- Материнская заболеваемость и смертность в Приволжском ФО: проблемы и перспективы
- Преждевременные роды: проблема тысячелетия
- Резус-конфликт и ГБН: доколе?!
- Репродуктивное планирование и прегравидарная подготовка
- Эндокринная гинекология: просто о сложном
- Оперативная гинекология и оперативное акушерство

### А ТАКЖЕ ШКОЛЫ:

- «Замершая беременность: от проблем к решениям»
- «Преэклампсия: управлять управляемым»
- «Преодоление акушерских кровотечений»



+7 (499) 346 3902; info@praesens.ru; www.praesens.ru; vk.com/praesens,  
www.facebook.com/Stpraesens, www.instagram.com/statuspraesens

Только для медицинских  
работников

Status Praesens  
Perfuzia

# КОНГРЕССЫ И СЕМИНАРЫ 2016

Акушеру-гинекологу – врачу и человеку

**ПРОВЕДЕНО**  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО  
**2258**  
УЧАСТНИКОВ

## САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

18-20 ФЕВРАЛЯ 2016 ГОДА

II Общероссийская конференция с международным участием  
«**ПЕРИНАТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА: ОТ ПРЕГНАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ  
К ЗДОРОВОМУ МАТЕРИНСТВУ И ДЕТСТВУ**»

## НОВОСИБИРСК

10-12 МАРТА 2016 ГОДА

III Общероссийский научно-практический семинар  
«**РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ: СИБИРСКИЕ ЧТЕНИЯ**»  
Научно-практический семинар «**ПЕРИНАТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА:  
ОТ ВНУТРИУТРОБНОГО ПЕРИОДА К ЗДОРОВОМУ ДЕТСТВУ**»



## МОСКВА

14-16 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА

Общероссийский семинар  
«**РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ:  
ВЕРСИИ И КОНТРАВЕРСИИ. МОСКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ**»

## МОСКВА

19-21 МАЯ 2016 ГОДА

IV Междисциплинарный форум «**МЕДИЦИНА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**»  
I Национальный конгресс «**ОНКОЛОГИЯ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ:  
ОТ ПРОФИЛАКТИКИ И РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ К ЭФФЕКТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ**»



## СОЧИ

10-13 СЕНТЯБРЯ 2016 ГОДА

IX Общероссийский семинар  
«**РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ: ВЕРСИИ И КОНТРАВЕРСИИ**»  
(Гранд-отель «Жемчужина», Зимний театр)  
VII Всероссийская общемедицинская выставка  
и научно-деловая программа «**ГЛАВВРАЧ XXI ВЕКА**»  
(Гранд-отель «Жемчужина», Зимний театр)

## МОСКВА

27-29 ОКТЯБРЯ 2016 ГОДА

IV Междисциплинарный форум с международным участием  
«**ШЕЙКА МАТКИ И ВУЛЬВОВАГИНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ.  
ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ГИНЕКОЛОГИЯ**»



## КАЗАНЬ

17-19 НОЯБРЯ 2016 ГОДА

V Общероссийский семинар  
«**РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ: КАЗАНСКИЕ ЧТЕНИЯ**»



Status Praesens  
Profimedia

МАРС



Тел./факс: +7 (499) 346 3902; info@praesens.ru;  
www.praesens.ru; группа ВКонтакте: vk.com/praesens;  
группа в Фейсбуке: facebook.com/Stpraesens

Только для медицинских работников