

Демидов С.М., Демидов Д.А., Ноздрина А.В., Леонтьев С.Л.

## АНАЛИЗ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНОСБЕРЕГАЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ РАННИХ СТАДИЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ;

ГБУЗСО Институт медицинских клеточных технологий, г. Екатеринбург, Россия

**Резюме.** Рак молочной железы является наиболее распространенным видом злокачественных опухолей у женщин во всем мире, в том числе и в России. Затраты на лечение этого заболевания отличаются на разных стадиях по величине и по структуре, что соответствует особенностям лечения определенной стадии заболевания и это необходимо учитывать при включении нового препарата в лечение.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, стоимость заболевания, затраты на лечение рака молочной железы, фармакоэкономический анализ.

В настоящее время рак молочной железы (РМЖ) является наиболее распространенным видом злокачественных опухолей у женщин во всем мире, в том числе и в России [1]. Абсолютное число заболевших РМЖ по Уральскому федеральному округу (Курганская, Свердловская, Тюменская, Челябинская области) составило 4618: диагноз РМЖ был установлен при профилактических осмотрах — 27,0%, диагноз подтвержден морфологически — 96,3%, I-II стадия — 67,3%, III стадия — 9,5%, IV стадия — 0,7%, летальность на первом году с момента установления диагноза — 9,0% [2]. Абсолютное число заболевших РМЖ (по Свердловской области) составило 1819: диагноз РМЖ был установлен при профилактических осмотрах — 21,1%, диагноз подтвержден морфологически — 96,6%, I-II стадия — 69,9%, III стадия — 19,3%, IV стадия — 10,8%, летальность на первом году с момента установления диагноза — 9,8% [2]. По данным М.И. Давыдова, Е.М. Аксель за 2010 год: диагноз подтвержден морфологически — 95,7%, при профилактических осмотрах 22,3%, I-II стадия — 63,6%, III стадия — 25,8%, IV стадия — 10,0%, летальность на первом году после установления диагноза 9,1%, число умерших на 100 вновь выявленных больных 42,1% [3]. В последнее время совершенствование методов диагностики и лечения РМЖ является главной целью в борьбе с этим заболеванием [6]. Альтернативная теория Бернара Фишера — теория ранней диссеминации, в которой он рассматривал РМЖ как системное явление, позволило рассмотреть неоадьювантную химиотерапию как первый этап лечения ранних форм РМЖ [4]. Значительный интерес ученых направлен на изучение сроков проведения химиотерапии, сравнение адьювантных и неоадьювантных режимов. По данным В.Ф. Семиглазова, С.М. Демидова за 2011 год: неоадьювантная химиотерапия позволяет более полно контролировать системность течения РМЖ. Определяется чувствительность опухоли к схеме химиотерапии, снижается объем опухоли при органосохраняющем лечении РМЖ (улучшаются косметические результаты), максимально рано начинается системное лечение РМЖ. По данным Е.Ш. Кулигина, В.Ф. Семиглазова, С.М. Демидова: регресс опухоли на лекарственное лечение является суррогатным маркером выживаемости женщины [5]. Фармакоэкономический анализ является одним из инструментов, позволяющих оценить неоадьювантную химиотерапию РМЖ с новых позиций, повысить эффективность лечения РМЖ при существующих экономических условиях [7].

### Цель исследования

Оценить фармакоэкономические аспекты органосохраняющего лечения РМЖ.

### Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 480 больных с ранними формами РМЖ (T1N1M0, T2N0M0) в период с 01.2012 по 01.2013 год на базе городского маммологического центра г. Екатеринбурга ГКБ №40. Всем пациентам проведено комплексное лечение РМЖ согласно стадии. В состав комплексного лечения входят: хирургический метод, химиотерапия, лучевая терапия. Хирургический метод включает: мастэктомию по Маддену (219 случаев), радикальную

резекцию (177 случаев).

Химиотерапия проводилась в неоадьювантном и адьювантном режиме. Расчет производился на длительность лечения 6 месяцев, которое включает 6–8 курсов. Наиболее удобны для практического применения схемы комбинированной химиотерапии: таксаны (паклитаксел, доцетаксел), САФ (циклофосфамид, доксорубин, фторурацил) — повторение цикла каждые 3 недели, АС (доксорубин, циклофосфамид) — повторение цикла каждые 14–21 день.

Проблема лечения больных РМЖ усугубляется в связи с большими экономическими затратами. Затраты на лечение больных РМЖ существенно влияют на бюджет онкологических клиник и пациентов. Стоимость медико-экономического стандарта по статьям расходов, финансируемых за счет средств обязательного медицинского страхования: химиотерапия 7 дней — 57 000,30 рублей, радикальная резекция 14 дней — 26 626,60 рублей, радикальные операции 18 дней (мастэктомия по Маддену) — 34 234,20 рублей.

Результаты исследования. Все женщины были разделены на 2 группы (Рис. 1): 1 группа — пациентки, проходившие первым этапом хирургическое лечение (219 случаев) и вторая группа — пациентки, получавшие первым этапом химиотерапию (261 случай). В результате применения неоадьювантной химиотерапии (стадия — T1N1M0, T2N0M0) были получены следующие результаты:

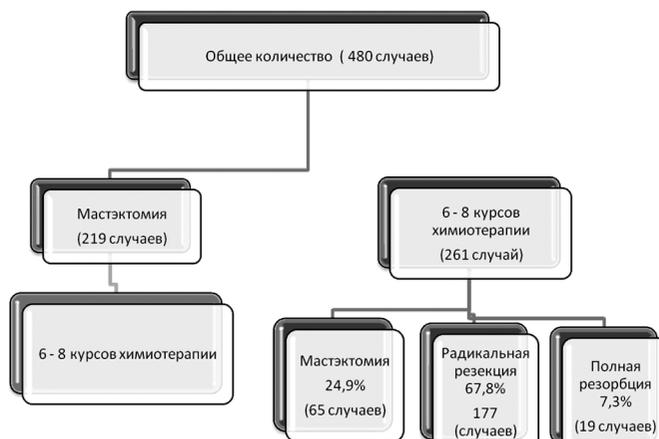


Рис. 1. Структура использованных в исследовании групп пациенток.

I группа — пациентки, получавшие первым этапом хирургическое лечение (219 случаев):

1. Стоимость лечения 1 случая = стоимость радикальной операции (мастэктомия по Маддену) + стоимость химиотерапии (6 курсов) = 34 234,20 + 342 001,8 = 376 236 рублей.

2. Количество пациентов x стоимость хирургической терапии (мастэктомия по Маддену) = 219 x 34 234,20 = 7 497 289,8 рублей.

3. Количество пациентов x стоимость химиотерапии (6 дней) = 219 x 57000,30 = 74 898 394,2 рублей.

4. Средняя стоимость лечения на 100 пациентов = 37 623 600 рублей. Стоимость лечения I группы: 82 395 684 рублей.

II группа — пациентки, получавшие первым этапом химиотерапию (261 случай):

1. Средняя стоимость лечения 1 случая = 362 288,7 рублей.

2. Количество пациентов x стоимость химиотерапии (6 дней) = 261 x 342 001,8 рублей = 89 262 469 рублей (стоимость химиотерапии).

3. Количество пациентов (67,8% — 177 случаев) x стоимость хирургической терапии (радикальная резекция) = 177 x 26 626,60 = 4 712 908,2 рублей.

4. Количество пациентов (24,9% — 65 случаев) x стоимость хи-

ургической терапии (мастэктомия по Мадденду) = 65 х. 34 234,20 = 2 225 223 рублей.

5. Полная резорбция 7,3 % — 19 случаев.

6. Средняя стоимость лечения на 100 пациентов = 36 228 870 рублей.

Стоимость лечения 2 группы: 96 200 600,2 рублей.



Рис. 2. Стоимость лечения в исследованных группах пациенток

Результаты проведенного исследования показали: за 2012 год по данным онкоммаммологического центра ГКБ №40 г. Екатеринбурга: 45,6% — мастэктомии, 36,8% — органосохраняющие операции. Согласно фармакоэкономическому анализу схема с включением неoadъювантной химиотерапии имеет преимущество на 100 человек. Учитывая экономленные средства в размере (1 394 730 рублей), лечение необходимо начинать с химиотерапии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ягудина Р.И., Куликов А.Ю.: Фармакоэкономический анализ российского стандарта лечения рака молочной железы. Режим доступа: [http://www.pharmacoeconomics.ru/files/pharmacoeconomics\\_Yagudina2\\_Farma\\_4\\_2009.pdf](http://www.pharmacoeconomics.ru/files/pharmacoeconomics_Yagudina2_Farma_4_2009.pdf)

2. В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Г.В.Петрова. Состояние онкологической помощи населению России. /М.:2011г. – 96 с.

3. М.И. Давыдов, Е.М.Аксель. Статистика злокачественных новообразований \ России и странах СНГ 2010 год. М.: 2012 год – 16 с.

4. Всеукраинский онкологический портал. Режим доступа: <http://oncportal.net/stati/ievolyutsiya-vzglyadov-na-prirodu-metastazirovaniya.html>

5. Е.Ш. Кулигин, В.Ф. Семглазов, С.М. Демидов. Эпидемиологические и молекулярные аспекты рака молочной железы.

6. Сазонов С.В., Леонтьев С.Л., Бриллиант А.А. Опыт работы референс-лаборатории по HER2 тестированию карциномы молоч-

ной железы в Свердловской области // Вестник уральской медицинской академической науки. – 2013 - №1 (43). - С. 56-60.

7. Ягудина Р.И., Куликов А.Ю. Анализ «стоимости болезни»: виды, методология, особенности. Режим доступа: <http://www.pharmacoeconomics.ru>

*Demidov S.M., Demidov D.A., Nozdrina A.V.,  
Leontiev S.L.*

## PHARMACOECONOMIC ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF RESECTION OF THE BREAST OF EARLY STAGE BREAST CANCER

**Abstract.** Breast cancer is the most widespread type of cancer among women all over the world, including Russia. Expenses for treatment of this disease vary in value and structure according to stages, which due to character of treatment in definite stage and which are necessary to consider when inserting new drug in treatment.

**Key words:** breast cancer, cost of illness, expenses for treatment of breast cancer, pharmacoeconomic analysis.

Авторская справка

Демидов Сергей Михайлович

ГКБ №40 городской маммологический центр, заведующий центром, д.м.н., профессор, г. Екатеринбург.

Россия, 620102, г. Екатеринбург, ул. Волгоградская, 189

Демидов Денис Александрович e-mail: p18193@gmail.com

ГКБ №40 городской маммологический центр, к.м.н., г. Екатеринбург

Россия, 620102, г. Екатеринбург, ул. Волгоградская, 189

Ноздрина А.В.

Леонтьев Сергей Леопольдович

ГБУЗ СО Институт медицинских клеточных технологий, г. Екатеринбург

Россия, 620036, Екатеринбург, ул. Соболева, 25

Authors

Demidov Sergey M.

GKB N 40, City mammology center, Yekaterinburg

Russia, 620102, Yekaterinburg, Volgogradskaya St., 189

Demidov Denis A. e-mail: p18193@gmail.com

GKB N 40, City mammology center, Yekaterinburg

Russia, 620102, Yekaterinburg, Volgogradskaya St., 189.

Nozdrina A.V.

Leontyev Sergey L.

GBUZ SO Institute for Medical Cell Technologies, Ekaterinburg,

Russia, 620 036, Ekaterinburg, Soboleva, 25

УДК 61:340.6:614.251.2

*Долгова О.Б.*

## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ АУТОПСИИ КАК ОДНА ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ — ПОМОЩИ СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ГБОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Минздрава РФ, г. Екатеринбург, Россия

**Резюме.** Представлены особенности совместной работы судебно-медицинской службы Свердловской области и лечебно-профилактических учреждений. Рекомендован к использованию опыт взаимодействия учреждений здравоохранения и кафедры судебной медицины Уральской государственной медицинской академии.

**Ключевые слова:** судебно-медицинская экспертиза, лечебно-профилактические учреждения, качество лечебной и экспертной деятельности.

#### Актуальность

Актуальность проблемы взаимодействия судебно-медицинской службы и учреждений здравоохранения в Российской Федерации (РФ) определяется отсутствием в насто-

ящее время единой унифицированной и четкой системы совместной работы бюро судебно-медицинской экспертизы субъектов РФ и лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). В нормативных документах, методической и научной литературе не представлен актуальный на сегодняшний день алгоритм взаимодействия, определяющий порядок, сроки исполнения, формы отчетности по этапам совместной работы, критерии контроля качества деятельности врачей, порядок принятия управленческих решений по результатам работы. Встречающиеся в совместной практической деятельности ошибки как лечащих врачей, так и судебно-медицинских экспертов [1], повышение требований к качеству и результативности работы всей системы здравоохранения, внедрение в практическую работу положений системы менеджмента качества [2, 3, 4] определяют необходи-