

# ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДВИЖНОГО МАММОГРАФИЧЕСКОГО КАБИНЕТА

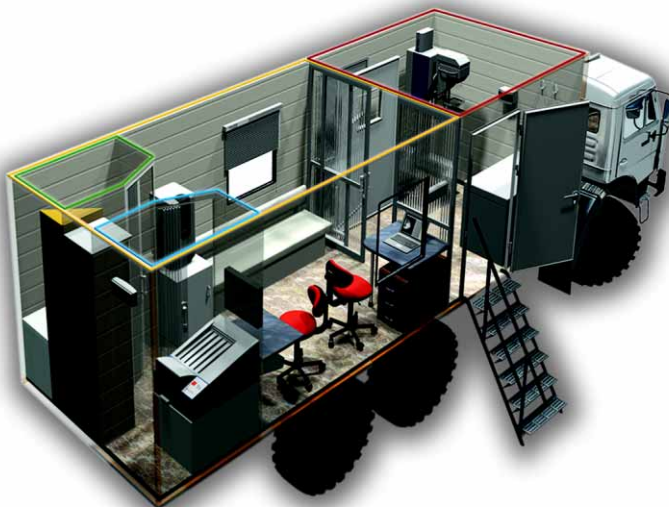
■ Г.П. Корженкова, Российский Онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина, Москва  
Е.Б. Тютюнников, М.И. Попович, ЗАО «АМИКО»

**Рак молочной железы (РМЖ) – занимает первое место в структуре заболеваемости женского населения злокачественными новообразованиями в Российской Федерации – 19,8% в 2004 году.**

РМЖ является наиболее частой причиной смерти женщин по сравнению с другими формами злокачественных новообразований. Летальность больных в течение первого года с момента установления диагноза РМЖ в 2002 году составляла 11,9%, в 2003 году – 12,1%, 2004 году – 11,5%. Пятилетняя выживаемость составляла, соответственно, 54,2% в 2002 году, 54,1% в 2003 году, в 2004 году – 55,1%. При этом на каждые 100 новых случаев РМЖ приходится 48,7 летальных исходов. РМЖ занимает 3 место (4,2%) среди всех причин смерти женского населения после заболеваний сердечно-сосудистой системы (66,1%) и несчастных случаев (7,0%).

На сегодняшний день ясно, что реальных способов предотвратить РМЖ нет — болезнь мультифакторного происхождения.

Однако рак этой локализации излечим, если он распознан в доклиническом периоде, когда вероятность метастазов мала. При раннем РМЖ до 1 см<sup>3</sup> можно вылечить большинство больных. Анализируя распределение выявленных злокачественных новообразований молочной железы по стадиям в 2002 году – 37,8% составили опухоли в третьей и четвертой стадиях. Реальные успехи в лечении и сниже-



нии смертности от РМЖ определяет доля первой стадии заболевания. Поэтому основные усилия должны быть направлены на разработку и оптимизацию форм и методов ранней диагностики РМЖ. Маммографический скрининг РМЖ в настоящее время является основным методом доклинической диагностики опухолей молочной железы.

Скрининг рака молочной железы – массовое профилактическое обследование здорового контингента женщин с целью выявления ранней стадии заболевания.

Качество первичной диагностики рака молочной железы, напрямую зависит от состояния парка маммографических аппаратов.

С 2003 года российская компания ЗАО «РЕНТГЕНПРОМ», входящая в холдинг ЗАО «АМИКО», наладила выпуск подвижных мам-

мографических кабинетов на базе шасси КАМАЗ-53215.

Подвижной маммографический кабинет оснащен современным маммографом. Фургон обладает прекрасными тепло и шумоизоляционными свойствами. Автономная дизельная система ускоренного обогрева фургона позволяет быстро прогреть его и оборудованное и приступить к работе. Пациентка через входную дверь попада-

ет в процедурную. В помещении находятся маммографический аппарат, вешалки для одежды и рентгенозащитная ширма с окном из свинцового стекла. Из процедурной на улицу ведет еще одна дверь. У каждой двери установлена тепловая завеса для использования в холодное время года. Для дополнительного обогрева как процедурной, так и помещения с персоналом, может использоваться электрическая тепловая пушка.

Помещение с персоналом отделено от процедурной прозрачной поликарбонатной перегородкой. В нем находятся рабочее место лаборанта с ноутбуком, рабочее место врача-рентгенолога с негатоскопом, шкаф для верхней одежды персонала, мебель для персонала, мини-холодильник, кондиционер. Помещение имеет два открываемых окна из триплекса, которые обо-

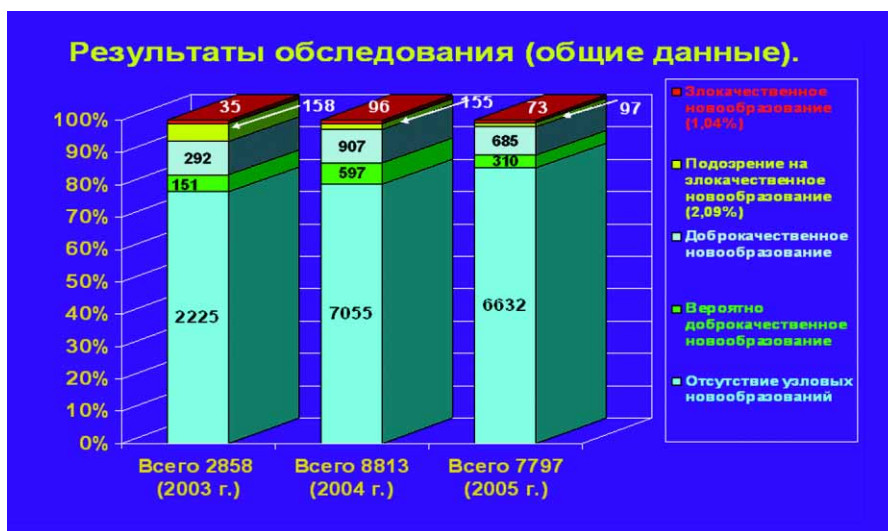
рудованы горизонтальными жалюзи и темными шторами, для возможности создания соответствующей освещенности салона во время работы врача с негатоскопом.

Для проявки пленки в отдельной темной комнате расположена проявочная машина. Рядом расположена туалетная комната с умывальником и туалетом. Приток свежего воздуха во все помещения обеспечиваются тремя вентиляторами, установленными в корпус фургона. В отдельном боксе под фургоном может быть установлена дизельная мини-электростанция, что дает возможность проводить обследование вдали от электрических сетей. Система независимого водоснабжения с объемом накопительного бака 100 л позволяет проводить обследование с проявлением пленки в течение нескольких дней без подключения к водопроводу. Помпа для набора воды позволяет производить закачивание из колодца глубиной до 6 метров. Фильтр очистки обеспечивает работоспособность системы с водой технического назначения.

Для выполнения основной задачи маммографического исследования по доклиническому выявлению рака молочной железы необходимо строгое соответствие маммографического теста стандартам качества. Качественное маммографическое исследование зависит от ряда факторов, которые имеют равные значения:

- Окружающая обстановка;
- Маммографический аппарат; Замкнутый цикл получения изображения (кассета, пленка, проявочная машина);
- Качество общения персонала с пациентом;
- Обучение (тренинг) и правильная мотивация персонала;

Первые три маммографических кабинета были закуплены компанией Avon в рамках благотворительной программы «Вместе против рака груди», с целью бесплатного маммографическо-



го обследования женщин по городам России.

Чтобы обеспечить высокое качество программы, было проведено специальное обучение медицинских работников перед включением их в данный процесс. На базе Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина проведено обучение врачей-рентгенологов методике маммографического скрининга РМЖ; подготовлены сотрудники ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, поликлиники №1 УДП, Российского научного центра рентгенорадиологии МЗ и социального развития РФ, онкологических диспансеров городов Тулы, Калуги, Владимира, Пензы, Вологды, Казани, Саратова, Москвы.

Всего подготовлено 34 врача из различных городов РФ, которые участвовали в благотворительной программе «Вместе – против рака груди».

Для работы на передвижном маммографическом кабинете формировались бригады, состоящие из врача и рентгенолаборанта. Работа осуществлялась в две смены по 5 часов при 6-дневной рабочей неделе (30 часов в неделю на каждую бригаду). Рабочая нагрузка составляла 16 – 20 обследованных женщин в смену. На обследование каждой женщины затрачивалось 15 – 20 минут.

Все обследованные женщины регистрировались в, специально созданной, компьютерной базе данных. Чтобы стандартизировать выявляемые изменения и оптимизировать чувствительность и специфичность метода в контрольных целях – все выявляемые образования предложено относить к 5 категориям.

Всего за три года работы мобильных маммографических кабинетов обследовано около 20 тысяч женщин в 34 городах России.

20 % обследованных женщин проживали в пригороде и небольших поселках, где отсутствует возможность проведения специализированного обследования. Создание выездных маммографических кабинетов является одной из форм реализации ранней диагностики РМЖ в условиях России путем приближения специализированной помощи женскому населению районов, удаленных от профильных медицинских учреждений.

Обращает на себя внимание высокий процент выявленных злокачественных новообразований (1,04%) и подозрений на злокачественный процесс (2,09%). Подобная ситуация описывалась во всех международных скрининговых программах при проведении первых раундов скрининга РМЖ. Связано это с повышением выявляемости РМЖ самых различных стадий

**Женщины с подозрением на РМЖ  
(В4 + В5)**

	Всего (N612)		2003 (N190)		2004 (N254)		2005 (N168)	
	абс	%%	абс	%%	абс	%%	абс	%%
Обратились в онкологические учреждения	467	76,3%	123	64,74%	199	78,35%	145	86,31%
Верифицирован РМЖ	313	51,14%	73	38,42%	131	51,57%	109	64,88%
Оставлены под наблюдение онкологов (без верификации диагноза)	60	<b>9,8%</b>	19	<b>10%</b>	31	<b>12,2%</b>	10	<b>5,95%</b>
Верифицированы доброкачественные процессы	91	14,86%	31	16,31%	34	13,38%	26	15,47%
Нет Данных	145	23,7%	67	35,26%	55	21,65%	23	13,69%

(от I до IV) в популяции обследованных женщин. Отсутствие массовых маммографических исследований приводит к невозможности диагностики доклинических форм РМЖ и, соответственно, к более низкому уровню заболеваемости.

Связано это в первую очередь с отсутствием во многих регионах не только оборудования, но и специалистов.

Настораживает высокий процент женщин (9,8%) оставленных под наблюдение местных онкологических учреждений без морфологической верификации диагноза – свидетельство того, что специалисты первичного и среднего звена не имеют достаточных знаний о месте и возможностях маммографического обследования в диагностике РМЖ. Отсутствует стандартизованный подход в диагностическом алгоритме исследования пациентов с подозрением на РМЖ. Назрела необходимость в полной стандартизации дальнейших диагностических манипуляций для верификации диагноза в условиях проведения скрининговых программ. В противном случае отсутствие стандартизованного подхода будет приводить к увеличению количества ложноотрицательных диагнозов с одной стороны, и увеличение количества неоправданных секторальных резекций с другой. Обе ситуации значи-

тельно снижают эффективность скрининговых технологий и приводят к значительному увеличению стоимости всей программы. Отсутствие стандартизованного подхода онкологических учреждений в ведении пациентов с непальпируемыми опухолями МЖ привело к отсутствию верификации диагноза даже при подозрении на РМЖ (2003 год – 11,6%; 2004 год – 19%; 2005 – 10,5%). Подобная ситуация недопустима в условиях скрининга РМЖ, так как именно эта группа пациенток при следующем раунде скрининга может составить часть интервальных РМЖ.

Следует учитывать, что никакая программа скрининга не может быть действительно успешной без реальной долгосрочной государственной поддержки.

Скрининг РМЖ – это в первую очередь серьезная государственная проблема организации здравоохранения, требующая высокой политической ответственности.

Ключевым фактором достижения главного результата скрининга РМЖ является высокое качество всего процесса скрининговой программы.

Необходимо формирование квалифицированной мультидисциплинарной профессиональной команды, включающей клинических и неклинических специалистов (рентгенолог, патоморфолог, онколог, медицин-

ский физик, эпидемиолог, статистик и т.д.).

Необходим всесторонний физико-технический контроль качества маммографического исследования, надлежащее обучение и тренинг медицинского персонала. Использование не оптимального оборудования, неподготовленных специалистов – значительно уменьшит основные преимущества скрининга РМЖ и приведет к значительному удорожанию программы.

С наилучшей стороны в решении этой проблемы себя показал Кабинет Маммографический Подвижной (КМП) на базе шасси КАМАЗ-53215. При этом надо учитывать, что комплекс может эксплуатироваться как в крупных городах, где, как наглядно показали проведенные обследования, в них тоже есть необходимость, так и в отдаленных точках, вдали от лечебно-профилактических учреждений. Мобильный кабинет может работать на различных предприятиях, в учреждениях городов и сел для регулярного систематического обследования женщин. Акции показали эффективность применения таких комплексов, так как в них сочетаются несколько положительных факторов: мобильность, отличная медицинская аппаратура и удобство в работе для медицинского персонала. К сожалению, столкнувшись с проблемой здоровья груди, очень часто женщина откладывает визит к врачу и оправдывает свое поведением отсутствием времени и удаленностью от специализированного маммографического кабинета. Мобильный комплекс снимает эти проблемы и помогает в решении задач по снижению смертности, инвалидности и нетрудоспособности.

**Учитывая постановленную Президентом РФ задачу по увеличению средней продолжительности жизни населения, решение этой значительной проблемы стоит на важнейшем месте.**