

С.А. Берзин, М.Л. Брауде, С.А. Шевченко

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОАКАРНОЙ БИОПСИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ В ДИАГНОСТИКЕ НЕПАЛЬПИРУЕМЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Областной онкологический диспансер,  
Уральская государственная медицинская академия

В настоящее время рак молочных желез (РМЖ) вышел на первое место в структуре онкологической заболеваемости у женщин. В Свердловской области заболеваемость в 2002 г. составила 59,7, а смертность – 27,3 на 100000 женского населения, при этом диагностика ранних его стадий в ряде случаев продолжает оставаться сложной. Морфологическая верификация 1-2-ой стадий рака составляла 57,3%.

Существующие методы диагностики самых ранних, не пальпируемых образований имеют недостаточную информативность. Для ее совершенствования в Екатеринбурге, на базе областного онкологического диспансера с 2001 г. функционирует маммологический диагностический комплекс, включающий в себя два маммографических кабинета, кабинет УЗИ молочных желез и поверхностных структур, рентгенооперационную с цифровым маммографом, оснащенным горизонтальным столом для расширенной троакарной биопсии и других инвазивных вмешательств на молочных железах.

Целью настоящей работы является обобщение результатов работы врача-рентгенолога и хирурга в диагностике РМЖ и доброкачественных образований и оперативного лечения мелких фиброаденом.

Для доброкачественных образований данный метод является вполне адекватным методом лечения. В отношении РМЖ – это единственный достоверный метод диагностики непальпируемых образований [5, 6].

В современной литературе данные о методе пункционной биопсии под контролем рентгеновских лучей появились в 1997-1999 гг. [1, 2, 3]. Опыт практического применения описан в 2001 г. учеными из Казани [4].

Непальпируемые образования выявлялись при маммографическом обследовании.

Маммография проводилась на маммографе «Mammjdiagnost» фирмы «Philips» в двух стандартных проекциях с использованием экранов «min-R» и рентгеновской маммографической пленки «Kodak». Обязательным условием проведения троакарной биопсии являлась отчетливая визуализация очаговых образований на маммограммах. Минимальные размеры очага значения не имели.

Всем обследуемым женщинам проводилось УЗИ для оценки состояния региональных лимфатических узлов, но очаги, определяемые рентгенологически, визуализировались лишь в 50% случаев. При этом имела значение структура молочных желез и размеры очагов. Исследования проводились на аппарате «Эходиагност» совместного производства с фирмой «Philips», использовался датчик 7,5 МГц и термобумага «Sonu».

Стереотаксическая биопсия проводилась на аппарате «ABVI-system» фирмы «Logad» с горизонтальным столом.

Показаниями для проведения биопсии являлись следующие ситуации:

1. Непальпируемые образования молочных желез, определяемые рентгенологически;
2. Неудовлетворительные результаты игольной пункционной биопсии;
3. Удаление доброкачественных образований молочных желез;
4. Морфологическая верификация отечно-инфильтративного рака;
5. Биопсия для проведения иммуно-гистохимического исследования;
6. Динамическая оценка химиотерапевтического лечения.

Биопсия выполнялась из одного разреза для иглы и биопсийного «пистолета» с предварительной местной анестезией 0,25% раствора новокаина.

Продолжительность манипуляций занимала от 40 мин до 1,5 ч. Основное время уходило на поиск очага и его разметку. Затем проводилась стереотаксическая съемка с расчетом координат очага, оценка стояния иглы, якоря и пистолета, после чего оценивался результат биопсии, и проводилась рентгенография удаленного столбика ткани. В процессе манипуляций производилось 10-15 цифровых снимков.

В ряде случаев во время проведения биопсии происходило отклонение иглы по одной или нескольким осям координат, а в ряде случаев были технические погрешности в работе биопсийного «пистолета».

Троакарная биопсия проводилась 65 женщинам в возрастной группе 40-50 лет (47%) и старше 50 лет (48%).

Весь удаленный материал исследовался гистологически.

РМЖ был выявлен у 15 женщин (23%). Предварительное цитологическое исследование не проводилось, так как все очаги были не пальпируемыми, или было неинформативным, если проводилось по поводу диффузных форм рака.

Из 10 женщин, направленных на троакарную биопсию с подозрением на отечно-инфильтративный рак (клинически), диагноз был подтвержден лишь у 8 женщин, у двух биопсия дала отрицательный результат, но диагноз был подтвержден при расширенной секторальной резекции. У этих женщин был установлен диагноз метастазов рака.

У 7 женщин была диагностирована узловатая форма РМЖ.

Гистологическая структура опухолей была следующей:

- инфильтрирующий протоковый рак – 6 чел.;
- скirr – 4 чел.;
- низкодифференцированный рак – 2 чел.;
- аденокарцинома – 2 чел.;
- рак «in situ» - 1 чел.

Зона микрокальцинатов исследовалась у 11 женщин, при этом лишь в трех случаях был выявлен

РМЖ на фоне микрокальцинатов. Причем в одном случае – это был преинвазивный рак «in situ», в другом случае – низкодифференцированный рак, тогда как без троакарной биопсии не был выявлен первичный очаг. У женщины были обнаружены метастазы в тела позвонков. В третьем случае гистологически был выявлен инфильтрирующий протоковый рак – это был случай метастазного рака. При анализе маммограм пятилетней давности у этой пациентки уже тогда определялись в молочной железе очаги 3–4 мм с наличием вокруг зоны микрокальцинатов, но этому в тот период не придали должного значения.

У 50 (76%) женщин были выявлены доброкачественные образования, такие как:

- узловая мастопатия – 17 чел., из них:
  - а) непролиферативный фиброаденоматоз – 15 чел.;
  - б) пролиферативный фиброаденоматоз – 2 чел.;
- фиброаденомы – 16 чел.;
  - фиброз – 7 чел.;
  - липома – 6 чел.;
- внутрипротоковая папиллома – 2 чел.;
- склерозирующий аденоз – 1 чел.;
- олеогранулема – 1 чел.;

- киста с признаками пролиферации – 1 чел.

Образования имели следующие размеры:

- до 1 см – 34 чел.;
- до 1,5 и 1,5 см – 12 чел.;
- больше 1,5 см – 7 чел.;
- 2 см – 1 чел.

У двух женщин было выявлено 2 очага в одной молочной железе, эти очаги были совмещены в пространстве и удалены одним пистолетом.

Очаговые образования локализовались следующим образом:

- в верхне-наружном квадранте – 20 чел. (30%);
- в верхне-внутреннем – 11 чел. (17%);
- на границе верхних квадрантов – 10 чел. (15%);
- на границе наружных квадрантов – 9 чел. (13%);
- на границе нижних квадрантов – 7 чел. (10%);
- ретромаммарно – 3 чел. (4%).

Ретромаммарная локализация является наиболее трудной для троакарной биопсии, так как очень сложно «вывести» очаг, и в этих случаях часто бывают кровотечения из раны.

Информативность метода составила 92%. У четырех женщин не получилась именно троакарная биопсия, и материал для исследования был получен другим путем. В 2-х случаях не был подтвержден диагноз РМЖ, хотя в последствии при секторальной резекции с экспресс-биопсией диагноз рака был подтвержден гистологически. Другие инвазивные методы диагностики обладают более низкой информативностью. Так, информативность биопсии под контролем рентгеновских лучей с координатной сеткой составляет 50%, а стереотаксическая биопсия с системой иглапистолет – 70%.

После проведения троакарной биопсии женщины обследуются маммографически в течение первого года через каждые 3 мес. При ретроспективном анализе у 5 женщин в зоне послеоперационного рубца сохранялся участок перестройки железистого рисунка. У одной из этих женщин при повторной пункционной биопсии через 1,5 года после АВБИ-биопсии

цитологически была выявлена дисплазия II-III степени с предрактовой пролиферацией, что потребовало проведения расширенной секторальной резекции со срочным гистологическим исследованием.

При использовании биопсийного «пистолета» с шириной просвета биопсийной трубки 20 мм и при глубине расположения очага более 30 мм возможны осложнения в виде кровотечения в ране, что устраняется коагуляцией по ходу манипуляции. У двух женщин троакарная биопсия осложнилась гематомой, излеченной впоследствии хирургическим путем. Наиболее опасен в этом отношении «путь» троакара из внутренних квадрантов.

«АВБИ-system» также используется для маркировки непальпируемых образований и для проведения игловой биопсии. С помощью «АВБИ-system» мелкие до 1,5 см образования в ткани молочных желез удалялись полностью. И для доброкачественных образований типа фиброаденом, липом, липогранулем метод является не только диагностическим, но и лечебным.

В исключительных случаях, а именно: при тяжелой сопутствующей патологии, категорическом отказе от любой иной операции на молочных железах при помощи троакарной биопсии можно выполнить и удаление микроочага рака. Нами такой диагностически-лечебной процедуре была подвергнута одна женщина 65 лет, которая в настоящее время получает гормонотерапию.

Троакарная биопсия на горизонтальном столе имеет определенные ограничения [5]:

- 1) вес больной не должен превышать 130 кг;
- 2) биопсия не применяется при локализации образований ретромаммарно и в околососковой зоне;
- 3) биопсия не выполнима при наличии более двух очагов, расположенных в разных квадрантах молочной железы;
- 4) обязательным условием успешной биопсии является четкая рентгенологическая визуализация образований;
- 5) ограничением для проведения биопсии является возраст пациентов. Это связано с достаточно высокой лучевой нагрузкой;
- 6) пациенты во время исследования должны неподвижно лежать на животе;
- 7) малый размер молочных желез.

К недостаткам метода можно отнести достаточно высокую лучевую нагрузку на пациентку и его трудоемкость. Данный метод невозможно применять в случае рентгеннегативных очагов.

#### Выводы

АВБИ-биопсия позволяет быстро и точно решать вопросы диагностики непальпируемых образований молочных желез, проводить раннюю диагностику РМЖ, дает возможность обойтись в ряде случаев без секторальной резекции.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Пункционные методы диагностики и лечения под контролем УЗИ, КТ и рентгенотелевизионного изображения [Текст] / Н.В. Нуднов, Н.В. Кошелева, Г.К. Кутын и др. // Вестник рент. радиологии. - 1997. - № 2. - С.26-30.

2. Новые технологии пункционной биопсии молочной железы [Текст] / И.М. Фролов, В.П. Харченко, Н.И. Рожкова и др. // Маммология. - 1994. - № 4. - С.47-52.
3. Харченко В.П. Интервенционные методики исследования при заболеваниях молочных желез [Текст] / В.П. Харченко, Н.И. Рожкова, И.М. Фролов. // Вестник рентг. радиологии. - 1999. - № 3. - С.26-30.
4. Биопсия непальпируемых образований молочных желез [Текст] / Р.Ш. Хасанов, Х.М. Губайдуллин и др. // Хирургия. - 2001. - № 2. - С.22-24.
5. Akhtar M. Fine-needle biopsy technique for diagnosis of inflammatory carcinoma of the breast [Text] / M. Akhtar. // Diagn. Cytopathol. - 1996. - Vol. 15, N 1. - P.76-77.
6. Ralph I. Parity between by the removed tumor and healthy tissue [Text] / I. Ralph, A. Smathers. // JR. - 2000. - Vol. 175. - P.801-803.

И.Г. Кармазина, А.Ю. Степанова,  
И.А. Еременко, В.Ф. Антифьев

### ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА – ЛИШЬ ОДИН ЭТАП В КОМПЛЕКСЕ БОРЬБЫ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Областная специализированная больница  
восстановительного лечения «Озеро Чусовское»,  
г. Екатеринбург

Попытки прямого хирургического восстановления коронарного кровотока пораженных атеросклерозом артерий были предприняты Bailey в 1957 г., когда провели эндартерэктомию участка пораженного коронарного сосуда. Первое аутовенозное аортокоронарное шунтирование было проведено D. Sabiston в 1962 г. В 1964 г. отечественный хирург В.И. Колесов впервые провел операцию мамарокоронарного шунтирования, создав анастомоз между внутренней грудной и левой коронарной артерией. В 1964 г. M. DeBakey провел операцию аортокоронарного шунтирования аутовенозным трансплантатом. С 1967 г. после публикаций об операции M. DeBakey аортокоронарное шунтирование начинают регулярно проводить R. Favalogo, W. Johnson и отечественные хирурги М.Д. Князев, В.И. Бураковский, А.В. Покровский и др. Второй путь хирургического лечения ИБС – это восстановление кровотока в сосудах методом их расширения и устранения суженных участков: чрезкожная транслюминарная баллонная коронарная ангиопластика (ЧТКА) и эндоваскулярное протезирование. Направление это получило название «инвазивной» кардиологии. Это современное и наиболее интенсивно развивающееся направление кардиологии.

Семидесятые годы прошедшего столетия в кардиологии отмечены разработкой и началом клинического применения ЧТКА (Andreas Gruentzig, 1977). Дальнейшее бурное внедрение интервенционных технологий лечения ишемической болезни сердца демон-

стрировало прекрасные ближайшие результаты с положительным эффектом более 90% /К-/.

За последние 20 лет достигнуты большие успехи в разработке и применении коронарного шунтирования и эндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях (КА). С помощью этих методов уже пролечено огромное число больных, и специалисты в области внутренних болезней должны знать об особенностях ведения больных после подобных процедур.

Еще в 1988 г. Владимир Иванович Бураковский, академик АМН, Герой Социалистического Труда, директор Института сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева писал: «У терапевта-кардиолога и сердечно-сосудистого хирурга одни и те же задачи. И тот, и другой устанавливает диагноз и назначает лечение больным с одной и той же патологией – сердечно-сосудистыми заболеваниями».

Значительное увеличение за последние годы числа вмешательств диктует необходимость более тщательного разъяснения реальной эффективности агрессивных способов лечения ишемической болезни сердца, необходимых мер профилактики сердечно-сосудистых осложнений полноценного восстановления состояния больных ИБС после операции. Хирургическое лечение не устраняет факторы риска основных причин заболевания, сопутствующих болезней, и поэтому его можно рассматривать лишь как один из этапов в комплексном лечении ИБС. *Эффективность любых методов реваскуляризации миокарда в итоге определяется не только степенью восстановления коронарного кровотока, но и частотой осложнений и борьбой с модифицируемыми факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, профилактикой и лечением сопутствующих заболеваний, улучшением качества жизни, темпом возврата к полноценной трудовой деятельности.*

Целью данного исследования явилось изучение факторов риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов, подвергнутых эндоваскулярному протезированию венечных сосудов сердца и распространенности сопутствующих заболеваний.

Обследовано 136 пациентов, подвергнутых эндоваскулярному протезированию венечных артерий, поступивших для проведения специализированного восстановительного лечения через 1-3 недели после проведения ангиохирургического лечения. Пациенты с ИБС подвергаются эндоваскулярному протезированию (ЭВП) в трех типовых ситуациях. Первая ситуация складывается, когда пациенты в неотложном порядке, с нестабильной стенокардией или уже на догоспитальном этапе, с диагностированным инфарктом миокарда поступают в специализированную клинику, где проводится коронароангиография и стентирование. Таким образом, эндоваскулярное протезирование проводится во время острейшей фазы инфаркта миокарда. Вторая ситуация вполне «плановая». Ключевые составляющие второй ситуации следующие: у пациента документирована ИБС, проявляется стабильной стенокардией, пациент уже перенес ранее документированный инфаркт миокарда, после ангиографии методом лечения определено стентирование коронарных артерий. В этом случае «плановое» эндоваскулярное протезирование проводится у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца, постин-