

их в рентгеномаммографические кабинеты. При подтверждении патологии – обследование и лечение в маммологическом и онкологическом отделениях. В связи с недостаточным количеством маммографов (к началу 2002 г. в городских поликлиниках работало только 27 маммографических кабинета) на этом этапе диспансеризации маммография выполнялась в основном при выявлении у больной на осмотре патологии в молочных железах.

В 2002 г. была утверждена подпрограмма «Целевая диспансеризация женского населения по выявлению заболеваний молочных желез» на 2002–2004 гг. В 2002–2003 гг. было осмотрено 1 млн. 904 тыс. женщин, у 27 % из них выполнена маммография с целью уточнения характера выявленной патологии.

В 2004 г. развернуты 84 маммографических кабинетов. Во всех 10 административных округах города организованы окружные маммологические отделения. Это позволило перейти ко второму этапу диспансеризации – маммографическому скринингу у женщин 40–60 лет с периодичностью 1 раз в 2 года и отказаться от малоэффективного клинического осмотра женщин в плане скрининга.

Скрининговое маммографическое обследование состоит из трех звеньев.

Первым звеном является городская поликлиника, которая организует диспансеризацию женского населения установленных возрастов на закрепленной территории, формирует активный вызов и направление на скрининг, а также проводит учет результатов скрининга.

Вторым — маммографический кабинет, в котором каждой женщине выполняется маммографическое обследование. В случае выявления на маммограмме патологии больная направляется на третий этап скрининга.

## Роль МРТ в оценке распространенности опухолевого процесса при раке молочной железы

АЛИЕВА О.Д., АЛИЕВ М. М., ГИЛЯЗУТДИНОВ И. А., ХАСАНОВ Р.Х.

Рак молочной железы занимает первое место среди онкологических заболеваний женщин и главной причиной недостаточной эффективности лечения являются трудности ранней диагностики (Рахимжанова Р. И., Абисатов Х.А., Есенкулов А.Е., 2003).

Выбор метода лечения зависит от ряда факторов: размера первичного очага, состояния регионарных лимфоузлов, наличия отдаленных метастазов. Благодаря широкому внедрению маммографии и УЗИ оценка первичного очага не представляет сложности, то правильная интерпретация изменений подмышечных лимфоузлов до начала лечения в большинстве случаев неудовлетворительна, поскольку при этом основным методом является пальпация, дающая в 35 % случаев ошибки. (Харченко В.П., 1996г.)

Ряд авторов (Семиглазов В.Ф., Канаве С.В., Семиглазов В.В. и др. 2002г.) демонстрируют значение состояния регионарных лимфатических коллекторов у больных раком молочной железы. Оценка распространенности рака молочной железы без исследования лимфатических узлов подмышечного коллектора провести невозможно. Указанное становится актуальным при разработке принципиально новых подходов к лечению — более широкому внедрению щадящих органосохраняющих способов, комбинированных и комплексных методов лечения.

Цель исследования: Изучить эффективность магнитно-резонансной томографии как метода оценки состояния регионарного лимфатического аппарата.

Материалы и методы: Исследования проводились на МР — томографе типа «MERIT», фирмы «PICKER» США, с напряженностью магнитного поля 0,1 Tsl в TRA и COR проекциях с толщиной срезов 5-8 мм в режиме T1-ВИ и T2-ВИ с использованием катушки тела. Для реализации поставленной цели была проведена МРТ молочных желез и зон регионарного распространения 60 больным РМЖ.

Результаты исследований: С целью изучения эффективности магнитно-резонансной томографии как метода оценки состояния регионарного лимфатического аппарата нами было проведено исследование 60 больных которые лечились в Ульяновском областном онкологическом диспансере в возрасте от 31 до 72 лет с клинически установленным диагнозом РМЖ 1-3 стадий. Во всех

Третьим — окружное маммологическое отделение и онкологическая сеть, куда направляются пациентки при выявлении у них патологии при маммографии, для дообследования и лечения.

В 2002 – 2004 гг. из 720 000 женщин в возрасте 40 – 60 лет, подлежащих маммографическому скринингу, прошли его 601-649 (83,6%). Выявлено заболеваний молочной железы - 307728 (51,1%). В том числе рака — 5421 (1,8%): I стадия — 1362 (25,1%), II стадия - 3046 (56,2%), III стадия - 753 (13,9%), IV стадия - 260 (4,8%). Ранние стадии рака молочной железы (I и II) выявлены у 4408 (81,3 %) больных.

Маммографический скрининг в 2004 г. проведен у 2550-56 женщин в возрасте 40 — 60 лет. Рак молочной железы диагностирован у 779 (0,3%): I стадия — у 258 (33,1%) больных, II стадия — у 444 (56,9%), III стадия — у 61 (7,8%), IV стадия — у 16 (2,1%) больных. Ранние стадии рака молочной железы (I и II стадии) выявлены у 702 (90,1%) больных. У 5676 пациенток выявлены доброкачественные узловые образования, у 61708 — различные виды мастопатии.

В результате выполнения программы, начиная с 2000 г. прослеживается стабилизация показателей смертности от рака молочной железы в Москве: в 2000 г. умерло 2 184 женщин (25,6 на 100 тыс. населения), в 2003 г. — 2 180 (21,0 на 100 тыс. населения), в 2004 г. — 2102 (21,2 на 100 тыс. населения). Стабилизация показателей смертности при существенном росте заболеваемости свидетельствует, прежде всего, о выявлении ранних форм рака молочной железы. В 2002 г. у больных раком молочной железы, выявленных при диспансеризации, I стадия составила 21,6%, в 2004 г. — 33,1%. IV стадия — 6,5% и 2,1% соответственно.

Характеристика регионарных лимфоузлов.

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ	КОЛ-ВО БОЛЬНЫХ	
	АБС.	%
N0	22	36,7
N1	29	48,3
N2	9	15

Сопоставление методов диагностики метастазирования в регионарные лимфоузлы при раке молочной железы.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ	ИПЗ	ИОЗ	ЛПЗ	ЛОЗ
Г.А.	38	22	-	-
УЗИ	31	19	3	7
МРТ	36	18	4	2

Чувствительность, специфичность и точность различных методов лучевых исследований в диагностики регионарного распространения рака молочной железы.

	УЗИ	МРТ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ	84,4%	95%
СПЕЦИФИЧНОСТЬ	86,3%	81,8%
ТОЧНОСТЬ	85%	90,3%

случаях диагноз был верифицирован. Из общего числа больных 11А стадию заболевания имели 28,3% больных, 11В — 31,7% больных, 11С — 30% больных. При анализе локализации в 38 случаях из 60 имелось поражение подмышечных лимфоузлов метастазами, в остальных 22-х случаях опухолевых клеток в лимфоузлах не оказалось, что наблюдалось преимущественно при Т0 и Т1 стадиях заболеваний. В 40 (66,7%) случаях из 60 злокачественный процесс локализовался в наружных квадрантах молочной железы. В 12 (20%) случаях опухоль располагалась во внутренних квадрантах. В 8 (13,3%) случаях — центральном отделе железы. Представленные результаты согласуются с литературными данными (Харченко В.П. 1996). Из 38 наблюдений при которых имелись метастазы в лимфоузлах (N1). В 27 случаях (71,1%) злокачественная опухоль локализовалась в наружных квадрантах, в 6 случаях (15,8%) — во внутреннем квадранте. Среди 22 женщин у которых не было обнаружено метастазов в лимфоузлах (N0), у 13 (59,1%) опухоль располагалась также в наружных квадрантах а у 5 (22,7%) во внутренних.

В зависимости от количества пораженных лимфатических узлов, по данным гистологического исследования операционного материала, пациентки распределились следующим образом: у 22 больных не имелось поражения регионарных лимфатических узлов, у 29 больных имелось поражение от 1 до 3 лимфоузлов, у 9 больных — от 3 до 8 лимфоузлов (табл.).

Из 60 больных у 38 имело место поражение подмышечных и у 8 больных в сочетании с подключичными лимфатическими узлами (которые были выявлены при патоморфологическом исследовании).

На дооперационном этапе всем больным было проведено УЗИ и МРТ регионарных лимфатических узлов. Из 60 больных метастатическое поражение лимфоузлов при сонографии (истинно положительное заключение — ИПЗ) было выявлено у 31 больной. У 19 больных не было выявлено поражение лимфоузлов (истинно отрицательное заключение — ИОЗ). Ложно положительное заключение было у 3 больных и ложно отрицательное заключение — у 7 больных. Чувствительность сонографии составила 84,4%, специфичность — 86,3%, общая точность диагностического метода — 85%.

При МРТ из 60 больных метастатическое поражение лимфоузлов (ИПЗ) было диагностировано у 36 больных, ИОЗ у 18 больных. У 4 больных имело место ложно положительное заключение

и у 2 больных ложно отрицательное заключение. На основании приведенных данных видно, что чувствительность МРТ составила 95%, специфичность — 81,8%. Диагностическая точность 90,3%.

Таким образом:

1. УЗИ регионарного лимфатического аппарата оказывается недостаточно информативным методом обследования, но может являться существенным дополнением к клинической оценке состояния регионарного лимфатического аппарата.

2. МРТ помогает определить степень распространенности процесса, характера метастазирования и в последующем оптимизировать проведение лечебных мероприятий.

3. Диагностика наличие метастазов в подмышечные лимфоузлы требует более радикального послеоперационного лечебного воздействия для улучшения прогноза.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арзуманова Н.В. Динамическая контрастная магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний молочных желез. // Н.В. Арзуманова, Л.А. Тютин, Л.А. Стуков. Мед. визуализация. -1999.-№2.- С.2-6.
2. Вельшер Л.З. Сторожевые лимфоузлы: их поиск и значение при раке молочной железы // Л.З. Вельшер, Э.Р. Габуния, Э.Н. Праздников, Н.В. Гвахария и др. Совр. онкология — 2001 №3.-т3.- С.112-114
3. Габуния У.А. Морфогенез рака молочной железы // У.А. Габуния, И.А. Гачечиладзе. Тбилиси.-1987.
4. Добренский М.Н. Сравнительное изучение состояния аксиллярных лимфоузлов при раке молочной железы с использованием пальпации, УЗИ и гистологических методов исследования. // М.Н. Добренский, Н.В. Бахина, Н.Ф. Сизова, К.Д. Кушаева. Материалы 111 съезда онкологов и радиологов СНГ. Минск.- 2004.-С.50-51.
5. Пак Д.Д. Перспективы исследования "сторожевых" лимфоузлов при "малом" раке молочной железы. // Д.Д. Пак, Г.А. Франк, Е.А. Белова, А.В. Ермаков. 111 съезд онкологов и радиологов СНГ. Минск.-2004.-с.66
6. Семиглазов В.Ф. Роль биопсии сигнальных лимфоузлов в определении состояния регионарных лимфатических коллекторов у больных раком молочной железы. // В.Ф. Семиглазов, С.В. Канаев, В.В. Семиглазов, С.Г. Петровский, В.Г. Иванов, К.Ш. Нургазиев, А.С. Арзуманов. Вопросы онкологии.-2002.-№1.-т48.-С.106-109.
7. Fischer U. Prognostic value of contrast-enhanced MR mammography in patients with breast cancer // U. Fischer, L. Kopka, U. Brinck et al. Europ. J. Radiol. — 1997. Vol.7 — P.1002 — 1005
8. Morris E.A. Breast cancer imaging with MRI // E. A. Morris. Radiol. Clin. North. Am. - 2002.-V. 40. - P. 443 - 466.

## Мультицентрический рак молочной железы: клиника диагностики, лечение

Р.А. КЕРИМОВ, Т.М. КОЧОЯН, И.К. ВОРОТНИКОВ, В.М. ИВАНОВ,  
В.А. ХАЙЛЕНКО, Д.В. КОМОВ, Д.Р. КЕРИМОВА, И.П. КОВАЛЕНКО.

ГУ Российский онкологический научный Центр им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 383 больных мультицентрическим раком молочной железы. Частота мультицентрического поражения составила 1.86%.

В 73.9% опухолевые узлы локализовались в пределах одного квадранта. В 70.2% случаев выявлены два опухолевых узла, более трех узлов опухоли отмечены лишь у 4.4% больных. По категории "Т" больные распределились следующим образом: Т1 — у 36.1% больных, Т2 — у 45.4%, Т3 — у 18.5% больных.

Клиническое стадирование мультицентрического рака молочной железы с учетом только размеров наибольшего опухолевого узла — символ Т по системе TNM, не всегда объективно отражает истинную распространенность опухоли в молочной железе. В небольшой молочной железе множественное объемное поражение, даже при опухолях небольшого размера, может занимать значительную часть органа, а локализация опухолей в квадрантах, дренируемых разными лимфатическими коллекторами, предполагает расширение диапазона метастазирования. Предпринята попытка объективизации стадирования при мультицентрическом раке молочной железы на основе создания математической модели распространения опухоли в молочной железе — индекса "К", отражающего соотношение общего объема всех опухолевых узлов в молочной железе к объему самой молочной железы. Индекс "К" в нашем исследовании был определен у 120 больных.

Частота метастазов в регионарные лимфатические узлы при мультицентрическом раке весьма ощутимо превосходит показатели при солитарной опухоли, что связано, по видимому, с равной вероятностью способности к метастазированию каждого из опухолевых узлов, а не только большего по размерам. С увеличением количества узлов опухоли в молочной железе увеличивается и частота регионарных метастазов: если при двух опухолях она была 59.1%, то при 3 и более — уже 76.5%.

Частота метастазов растет и с увеличением размеров первичной опухоли: при Т1 она составила 41.2%, при Т4 — 96.5%. Анализ частоты регионарных метастазов в зависимости от индекса "К" показал: при К1 (<0.1%) ни у одной из 13 больных не было выявлено метастазов в лимфатических узлах, то есть опухоль была действительно локализованной. При К2 (< 1%) частота метастазов составила 37.7%, при К3 (<10%) - 80.4% и при К4 (>10%) у всех 8 больных регионарные лимфатические узлы были поражены метастазами. Таким образом, определение распространенности опухоли в молочной железе при мультицентрическом раке с использованием индекса "К", на наш взгляд, является более объективным по сравнению с использованием категории Т по системе TNM.

У 45 больных уровни рецепторов стероидных гормонов были определены в каждом из узлов опухоли. У большинства пациенток (71.1%) один из узлов опухоли содержал высокие уровни рецеп-