

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СТАДИРОВАНИЮ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО КРИТЕРИЮ N EX VIVO

М.Г. Галеев, Р.Ш. Ишмуратова, Д. С. Турсуметов

Республиканский клинический онкологический диспансер, г.Уфа
Башкирский государственный медицинский университет

Галеев Марат Галиакбарович,
канд. мед. наук, заведующий отделением маммологии
Республиканского клинического онкологического диспансера,
450054, Республика Башкортостан, г. Уфа, пр. Октября, 73/1,
тел. (347) 237-44-27,
e-mail: rkod@mail.ru

В статье проанализированы возможности стадирования рака молочной железы по критерию N с применением сонолиподеструкции 100 макропрепаратов подмышечной жировой клетчатки после радикальной мастэктомии. Полученные данные показали высокую результативность технологии СЛД при стадировании рака молочной железы ex vivo, так как удается выделить все лимфатические узлы в 100%, определить возможные пути движения лимфы за счет метастатической блокады лимфатических узлов и афферентных лимфатических сосудов, селективно производить забор материала для гистологического исследования.

Ключевые слова: лимфатический узел, стадирование по критерию N, сонолиподеструкция.

MODERN APPROACHES TO STAGING BREAST CANCER IN THE CRITERIA N EX VIVO

M.G. Galeev, R.Sh. Ishmuratova, D.S. Tursumetov

The article analyzes the possibility of staging of breast cancer by the criterion of N using sonolipodestructions 100 makropreparats axillary adipose tissue after radical mastectomy. The data obtained showed the high efficiency technology SLD in staging breast cancer ex vivo, so as not allocate all the lymph nodes in 100%, to identify possible ways of movement of lymph through the blockade of metastatic lymph node and afferent lymphatic vessels selectively collects material for histological examination.

The key words: lymph node, the N-criteria staging, acousto-lipo destruction.

Введение

Последние годы характеризуются большими достижениями медицинской науки, не является исключением и онкология. Благодаря крупным научным программам, разработкой которых занимаются в ведущих научных центрах, достигнуты существенные результаты по улучшению диагностики, лечению и профилактике рака.

Совершенствование лечения рака молочной железы во многом определяется возможностями адекватного стадирования по критерию N. Оценка состояния регионарного лимфатического аппарата при раке молочной железы определяется в три этапа.

Первый – дооперационный. Достоверность может достигать 50-60% за счет использования современных неинвазивных технологий (УЗИ, КТ, МРТ), в том числе радиоизотопных. **Второй этап – интраоперационный.** В этом случае многое зависит от технологии регионарной лимфатической диссекции - «слепой» или «зрячей» [1,3,5]. При так называемой «слепой» диссекции, когда с молочной железой уда-

ляется жировая клетчатка подмышечной области, на этапе операции достаточно сложно достоверно стадировать процесс по критерию N. В этой ситуации окончательное исследование препарата будет проведено после завершения хирургического вмешательства. При втором варианте, а именно с использованием «зрячей» технологии, достоверность возрастает до 90%. Выделение лимфатических узлов и сосудов в ране становится возможным благодаря современным технологиям ультразвуковых диссекций [2,4]. Визуальная оценка лимфатической системы подмышечной области, равно как и других зон метастазирования рака молочной железы, дополненная интраоперационной морфологической верификацией узлов, позволяет не только объективно стадировать рак, но и выполнять лимфосохранные операции при раке молочной железы. **Третий этап стадирования рака по критерию N - послеоперационный.** В настоящее время в большинстве лечебных учреждений, которые занимаются лечением больных раком молочной железы, выделение лимфати-

ческих узлов из препарата производится обычным рутинным способом - с помощью ножниц, скальпеля и пинцета. Минимальное количество лимфатических узлов, необходимое для послеоперационного исследования в разных странах, неодинаковое. Так, в Японии это примерно 30, в Европейских странах - около 20, в России и в странах СНГ - 10-12. Понятно, что чем больше узлов взято на исследование, тем точнее определяется стадия рака, тем больше возможностей для формирования факторов прогноза и индивидуализации лечения больного. В стандарте при раке молочной железы считается достаточным определение количества пораженных лимфатических узлов и ряда морфологических характеристик.

Цель исследования

Совершенствование стадирования рака молочной железы по критерию *N ex vivo* на основе использования современных ультразвуковых технологий.

Материалы и методы

Исследование выполнено в Республиканском клиническом онкологическом диспансере (г. Уфа) в 2008-2009 годы. У 100 женщин, страдавших раком молочной железы II – III ст., проводилось детальное изучение иссеченной жировой клетчатки аксиллярной зоны. Для выделения лимфатических узлов и сосудов использовался аппарат LySonix 3000® с PulseSelect™.

Изучение современной научной литературы, касающейся стадирования рака молочной железы по критерию *N*, первый положительный клинический опыт технологии сонолипострукции, полученные на кафедре хирургии и онкологии с курсом ИПО БГМУ (патенты на изобретения: «Способ стадирования рака *in vitro*», патент на изобретение №2333776 от 20.09.2008; «Способ лечения рака молочной железы», патент на изобретение № 2337634 от 10.11.2008; «Способ анатомического препарирования сосудисто-нервного пучка и лимфатического аппарата на свежих трупах», патент на изобретение № 2343837 от 20.01.2009) позволили продолжить работу по совершенствованию послеоперационного стадирования рака молочной железы по критерию *N*.

Результаты и обсуждение

В литературе отсутствуют сведения о технике выполнения сонолипострукции для лимфатической диссекции, поэтому нами эмпирически рассмотрены 2 типа лимфатической диссекции (ЛД): 1 - от пальпируемого наиболее крупного лимфатического узла; 2 - вне зоны расположения лимфатических узлов.

Из 100 диссекций в 70 случаях был использован первый тип ЛД. Он оказался наиболее простой, технически легко выполнимый. Исследование проводится по принципу «от первого узла к последующим», соблюдается анатомический принцип.

Уникальные возможности сонолипоструктора (СД) LySonix 3000® с PulseSelect™ позволяли в полной мере сохранять неповрежденными лимфатические узлы и практически все сосуды. Допускается контакт рабочей части СД с узлами не более 2-3 сек. Это безопасное время. Движения зонда СД должны соответствовать направлению сосудов, инструмент должен как

бы скользить по поверхности трубчатых образований. Желательно, чтобы ткани при выполнении процедуры были увлажненными. На первых этапах исследования на обработку анатомического комплекса уходил 1 час и более. В настоящее время максимальные затраты времени составляют 30-35 мин.

Нами проведено изучение количества лимфатических узлов, которые удалось выделить при сонолипострукции (СЛД). Данное исследование проведено на 50 комплексах пациентов, которые не получили предоперационной лучевой терапии и химиотерапии. Максимальное количество выделенных лимфатических узлов составило 35, минимальное - 3. Среднее количество колебалось в пределах 20. Но это были все лимфатические узлы, которые было возможно визуализировать. При проведении исследования важно, используя простые приемы, определять зоны возможного метастазирования. На рис.4 выделенный лимфатический узел рассечен.

Выводы

1. Полученные данные показали высокую результативность технологии СЛД при стадировании рака молочной железы *ex vivo*, так как удается выделить все лимфатические узлы (100%), определить возможные пути движения лимфы за счет метастатической блокады лимфатических узлов и афферентных лимфатических сосудов, селективно производить забор материала для гистологического исследования.

2. Представленные данные достаточно убедительно демонстрируют новые возможности сонолипострукции в уточняющей диагностике и метастатического поражения лимфатических узлов при раке молочной железы.

3. Методика СЛД имеет круг показаний и может использоваться в клинической онкологии для стадирования рака молочной железы по критерию *N ex vivo*.

Список литературы

- Ганцев Ш.Х., Галеев М.Г., Ханов А.М. Новые хирургические технологии лечения рака молочной железы // Опухоли женской репродуктивной системы. - 2007. - №4. - С. 25-27.
- Ганцев Ш.Х., Пухов А.Г., Леонтьева О.С. Ультразвуковая диссекция и липодеструкция в онкохирургии. - Челябинск: Т.Лурье, 2007. - 92 с.
- Ганцев Ш.Х., Хуснутдинов Ш.М., Ишмуратова Р.Ш. Морфологические изменения внутренних органов экспериментальных животных при длительном воздействии направленной ультразвуковой энергии высокой мощности // Морфологические ведомости. - 2007. - №3-4. - С. 92-96.
- Ганцев Ш.Х., Хуснутдинов Ш.М., Ишмуратова Р.Ш. Характеристика ультразвуковой липодеструкции направленным высокоинтенсивным ультразвуком высокой мощности при лимфатической диссекции у онкологических больных // Вопросы онкологии. - 2008. - №1. - Т. 54. - С. 105-107.
- Ганцев Ш.Х., Хуснутдинов Ш.М., Ишмуратова Р.Ш. Морфологические изменения внутренних органов экспериментальных животных при кратковременном воздействии ультразвуковой энергии // Морфологические ведомости. - 2008. - №1-2. - С. 230-232.