

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ЛУД Н.Г., ЛУД Л.Н.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Резюме. Обширные хирургические вмешательства, лучевая и лекарственная терапия, применяемые при раке молочной железы, приводят к серьезным соматическим и психологическим нарушениям. Поэтому является актуальным изучение постмастэктомического синдрома и разработка современных методов реабилитации данной категории больных. К ранним осложнениям после лечения рака молочной железы относятся: ранний отек, лимфорея, краевой некроз лоскутов, инфицирование послеоперационной раны. Одно из наиболее частых осложнений - лимфостаз верхней конечности. Подробно описан механизм развития вторичной лимфедемы, а также методы её профилактики и лечения. Компонентами реабилитационной программы являются реконструктивно-пластические операции, наружное протезирование молочных желез, лечение рецидивирующего рожистого воспаления, тугоподвижности плеча, а также астено-депрессивного состояния. Выбор методов реабилитации требует индивидуального подхода, определяется конкретной клинической ситуацией и, во многом, желанием пациентки.

Ключевые слова: рак молочной железы, постмастэктомический синдром, реабилитация.

Abstract. Major surgical intervention, radio- and medicamentous therapy used in patients with breast cancer lead to the serious somatic and psychological changes. That is why it is actual to study postmastectomic syndrome and elaborate the modern methods of rehabilitation. The early complications after the treatment of breast cancer are considered to be the early edema, lymphorea, edge necrosis of patches, infection of postoperative wound. Lymphostasis of upper extremities is one of the most frequent complications. The mechanism of the secondary lymphodema development and the methods of the prophylaxis and treatment are described in details. Reconstructive and plastic operations, prosthesis of breast, treatment of recurrent erysipelatous inflammatory and asteno-depressive condition are the components of rehabilitation program.

The option of rehabilitation method demands the individual approach determined by concrete clinical picture and in the most cases by the patient's wishes.

Адрес для корреспонденции: Республика Беларусь, 210023, г. Витебск, пр-т Фрунзе, 27, Витебский государственный медицинский университет, кафедра онкологии. - Луд Л.Н.

Начиная с 1985 года, рак молочной железы (РМЖ) в структуре онкологической заболеваемости женского населения Республики Беларусь стойко занимает лидирующие позиции [12]. В 2006 г. удельный вес РМЖ составил 17,6%. Стандартизованные показатели заболеваемости с 1970 г. по 2006 г увеличились с 13,2 до 41,1 в целом по республике и с 12,1 до 36,6 по Витебской области.

За последние годы достигнут определенный успех в лечении больных этой патологией. В настоящее время более 2 млн. женщин в мире практически здоровы после радикального лечения по поводу РМЖ. В РБ на учете состоит более 30 тыс. женщин, которым было проведено лечение по поводу рака молочной железы. Среди них почти 60% составляют пациентки трудоспособного возраста.

Проведенная работа по своевременной диагностике опухолей указанной локализации привела к установлению диагноза в I-II стадиях более чем у 75% больных. Это обстоятельство позволило уточнить некоторые подходы к лечению и реабилитации данной категории пациенток.

Основным методом лечения больных РМЖ является радикальное хирургическое вмешательство, которое выполняется в соответствии с принципом хирургического радикализма: «удаление одним блоком первичной опухоли вместе с окружающими ее лимфатическими сосудами и узлами, содержащими раковые эмболы, проникшие в них через лимфатические пути» (W.S. Handley).

При местнораспространенном опухолевом процессе этап радикальной мастэктомии предполагает удаление значительной части подкожной жировой клетчатки с большими участками кожи, лимфатическими узлами и сосудами подмышечной, подключичной и подлопаточной областей, а также большой и малой грудными мышцами. Данная операция является не только радикальной, но и калечащей, т.к. пересекаются лимфатические пути, удаляются лимфатические узлы, повреждаются нервы и нервные стволы, травмируется сосудисто-нервный пучок, формируются грубые послеоперационные рубцы.

Одно из ведущих мест в лечении больных РМЖ занимает лучевая терапия. Производится облучение молочной железы или послеоперационного рубца и зон регионарного метастазирования.

Непосредственным результатом лучевого воздействия является прямое повреждение опухолевых элементов и реакция стромы окружающих нормальных тканей. В последующем, через несколько месяцев и даже лет, отмечаются трофические нарушения кожи - вплоть до фиброза - и развитие грубых рубцовых изменений мягких тканей в подмышечно-подключичной области. Поражение нервных стволов плечевого сплетения возникает в результате непосредственного лучевого воздействия и сдавления рубцовой тканью. В результате лучевой терапии возникают значительные нарушения крово- и лимфообращения. Эти нарушения выражаются в развитии эндартериита и фиброза сосудов, стеноза и окклюзии подмышечной и подключичной вен, склероза стенок лимфатических сосудов, облитерации их просвета и снижении резорбционной способности.

Обширные хирургические вмешательства, лучевая и лекарственная терапия позволяют излечить значительное число больных, но, к сожалению, приводят к серьезным нарушениям различных функций организма, которые трактуются как *постмастэктомический синдром*, включающий постмастэктомический дефект, лимфостаз верхней конечности, развивающийся у 35-40% пролеченных женщин; плечевые плекситы и нейропатии – у 1,2-11%; ограничение амплитуды движения в плечевом суставе – у 39,7%; у 25% женщин наблюдается тяжелая психологическая депрессия [1, 2, 4]. У пациенток наблюдаются нарушения осанки, снижение мышечной силы, атрофия мышц плечевого пояса, тугоподвижность, ограничения в отведении и наружной ротации плеча, болевой синдром в области плечевого сустава на стороне операции, встречается т.н. «крыловидная лопатка», обусловленная нейромоторными повреждениями, возможно нарушение синкинеза верхней конечности при ходьбе. Мастэктомия приводит к физическому дефекту: западает подключичная область, неэстетично контурируют ребра передней грудной стенки. Безусловно, это усугубляют грубые послеоперационные рубцы в области удаленной молочной железы, в том числе и с постлучевыми язвами.

Описанный симптомокомплекс приводит к инвалидизации женщин, в связи с этим данная проблема имеет особое медико-социальное значение.

Качество жизни – этот показатель в 1990 году установлен вторым по значимости критерием оценки результатов противоопухолевого лечения. Проблема качества жизни больных РМЖ, обусловлена, с одной стороны, достигнутыми показателями ранней диагностики и лечения, с другой стороны, значительными психологическими и социальными аспектами мастэктомии.

Реабилитация больных раком молочной железы

Большинство пациенток, пролеченных по поводу РМЖ, нуждается в реабилитации, т.е. системе медицинских, психологических и других мероприятий, цель которых – возможно полное и раннее восстановление здоровья и возвращение женщины к полноценной семейной и общественной жизни.

Программу реабилитации разрабатывают отдельно для каждой больной с учетом ее общего состояния, возраста, стадии процесса, профессии и условий труда. Реабилитация должна быть комплексной, а в реабилитационной программе необходимо участие хирурга, радиолога, химиотерапевта, психолога и физиотерапевта.

В связи с тем, что по мере увеличения временного интервала после радикального лечения РМЖ происходит нарастание патологических изменений в тканях, особое значение имеет проведение реабилитационных мероприятий в максимально ранние сроки.

Чрезвычайно важными в плане реабилитации являются *технические приемы выполнения оперативного вмешательства*: бережное обращение с тканями, особенно с кожными лоскутами, подключичной веной и нервными стволами, меньшая их травматизация, тщательный гемостаз, отсутствие полостей

между грудной стенкой и кожей, адекватное "вакуумное" дренирование, а также лечение ранних и поздних осложнений.

Характер и степень выраженности постмастэктомических осложнений зависят от стадии рака молочной железы и реабилитационного режима. Ранние осложнения наблюдаются в течение первых 14 дней после хирургического лечения. Поздние развиваются через месяцы, а иногда – годы после операции по поводу рака молочной железы [8, 10].

К ранним осложнениям относятся:

- ранний отек,
- лимфорея,
- инфицирование послеоперационной раны,
- краевой некроз кожных лоскутов.

Лимфорея – наиболее частое послеоперационное осложнение. Значительно снизить частоту её развития позволяет использование «вакуумного» дренирования раны. Профилактика основывается на тщательной остановке кровотечения и обеспечении функционирования «вакуумной» дренажной системы, особенно в первые 2-3 дня после операции. Отсепарованные кожные лоскуты при этом фиксируются к грудной стенке и, тем самым, обеспечивается быстрое заживление. Обычно дренажи извлекаются на 5-8 сутки после операции.

На 2 день после операции начинаются занятия лечебной физкультурой. После снятия швов больным назначают теплый (38-40°C) душ на область предплечья, плеча, грудную стенку, при этом расширяются коллатерали, что способствует прекращению лимфореи.

Бережное отношение к тканям, тщательный гемостаз и укладка кожных лоскутов, подключение активного дренажа на операционном столе, фиксация лоскутов провизорными швами, активное ведение больных в раннем послеоперационном периоде создают условия для благоприятного течения, способствуют уменьшению лимфореи, сокращают сроки пребывания больных в стационаре. При образовании постоянной полости с грубыми фиброзными стенками целесообразно открытое дренирование раны.

Ранний отек верхней конечности является следствием тромбофлебита либо технических погрешностей операции и, как правило, быстро исчезает. Профилактика раннего отека состоит в выборе кожного разреза (не выше ключицы и не латеральнее границы роста волос в подмышечной области). Также для профилактики рекомендуется не производить забор крови и внутривенные инъекции на руке со стороны оперативного вмешательства. В раннем послеоперационном периоде руку больной укладывают на элевационную подушку в отведении на 30-40°, с первых дней необходимы активные и пассивные движения в лучезапястном, локтевом и плечевом суставах, занятия лечебной физкультурой по специальной программе.

Гнойные осложнения. Их профилактика основана на соблюдении правил асептики, антисептики, адекватном дренировании и профилактике лимфореи.

Некроз кожных лоскутов связан с чрезмерным истончением лоскута, а также тромбозом мелких сосудов.

Можно избежать некроза кожи при условиях:

- правильного выбора кожного разреза;
- бережного обращения с кожными лоскутами во время операции;
- применения «вакуумного» дренирования раны.

Возможно иссечение краев раны в пределах здоровых тканей при наличии краевого некроза на 4-5 сутки после операции (до развития влажного некроза).

Профилактика кожного некроза связана и с коррекцией сопутствующей патологии (сосудистые средства, препараты, нормализующие углеводный обмен и т.д.).

К поздним послеоперационным осложнениям у больных после лечения по поводу РМЖ относятся отек, рожистое воспаление, контрактура, парез, паралич верхней конечности, парестезии, боли в области грудной клетки и др. Профилактика и лечение этих осложнений в плане реабилитации тем более актуальны, что в ряде случаев эти осложнения приводят к потере трудоспособности и инвалидизации.

Лимфостаз (вторичная лимфедема) верхней конечности – одно из наиболее частых осложнений радикального лечения РМЖ. Это результат патологических изменений лимфатической системы конечности вследствие хирургического и/или лучевого воздействия на лимфатический аппарат подмышечно-подключичной-подлопаточной области, окружающие ткани и сосуды [6].

В механизме развития лимфатических отеков верхней конечности имеют значение следующие факторы:

- частичное нарушение иннервации конечности в результате пересечения мелких нервов во время операции;
- повышение активности свертывающей системы крови и лимфы;
- повышенная агрегация тромбоцитов в сосудах отечной конечности с последующим тромбозом, тромбофлебитом и лимфангиитом;
- замедление капиллярного и венозного кровотока и повышенная проницаемость стенки сосудов;
- нарушение микроциркуляции и развитие тканевой гипоксии;
- склеротические изменения в дерме и подкожной клетчатке;
- прогрессирующее ухудшение лимфатического и венозного оттока;
- нарушение дренажа лимфы по лимфатическому коллектору после его хирургического или лучевого повреждения;
- выраженная венозная недостаточность, обусловленная сдавлением магистральных вен руки фиброзно-измененными тканями в результате операции-лучевой травмы.

Возникновению отека способствуют ранние осложнения, особенно нагноение раны, рожистое воспаление "больной" конечности, прием тамоксифена, который вызывает появление тромбов и тромбоз глубоких вен.

По мере развития лимфатический отек обуславливает усиление нейроваскулярных расстройств и нарушение функций конечности, клиническими проявлениями которых являются нарушение чувствительности кожи, чувство

тяжести, повышенной утомляемости, снижение тонуса и силы мышц, частичная или полная потеря двигательной активности, ограничение движений в плечевом суставе. Появляются боли при попытках отведения и поднятия руки. На всех стадиях лимфедемы возможно присоединение рожистого воспаления.

В зависимости от локализации отека на конечности и процентного увеличение объема отеочной конечности по отношению к здоровой различают 4 клинические степени лимфедемы [3, 4].

I степень – отек носит непостоянный характер. Кожа в зоне отека легко берется в складку. Объем отеочной конечности превышает до 25% объем здоровой конечности. Понижение кожной температуры кисти – на 0,5-1,0°C.

II степень – отек после отдыха уменьшается, но полностью не проходит. Кожа с трудом берется в складку. Объем отеочной конечности превышает на 25-50% объем здоровой конечности. Понижение кожной температуры кисти и предплечья – на 0,5-1,0°C.

III степень – отек плотный, постоянный, отмечаются фиброзно-склеротические изменения кожи и подкожной клетчатки. Кожу не удается взять в складку, развивается гиперкератоз. Объем отеочной конечности превышает на 50-70% объем здоровой конечности. Понижение кожной температуры кисти и предплечья - на 0,5-1,0°C.

IV степень – наблюдается деформация конечности, ограничение подвижности, трофические нарушения. Объем отеочной конечности превышает более 70% объем здоровой конечности. Понижение кожной температуры кисти, предплечья и плеча - на 0,5-1,0°C.

Выделяют следующие варианты качественной характеристики отека [9].

I стадия (преходящий отек). Характеризуется непостоянным увеличением объема конечности. Подвижность кожи полностью сохранена, утолщение ее при разрезе не отмечается.

II стадия (мягкий отек). Отек конечности сохраняется полностью. Кожа берется в складку, но не смещается по отношению к подлежащим тканям; при надавливании на нее остается хорошо видимая глубокая ямка. При разрезе кожи и подкожной клетчатки обильно выделяется светлая прозрачная жидкость, имеется умеренное утолщение кожи.

III стадия (плотный отек). Характеризуется увеличением объема конечности. Мягкие ткани напряжены и плотны на ощупь. Кожа в складку не берется и не смещается по отношению к подлежащим тканям. При надавливании на кожу видимой ямки на ней не остается. Нередко имеются участки гиперпигментации кожи. При разрезе отмечается значительное утолщение и фиброз кожи и подкожной клетчатки.

IV стадия (деформирующий отек). Характеризуется обезображиванием конечности за счет избыточного разрастания мягких тканей. Движения в суставах конечности ограничены в связи с увеличением ее массы. Нередко наблюдается папилломатоз и гиперкератоз кожи.

Известно, что непосредственно после радикальной мастэктомии в большинстве случаев лимфатический отек не возникает, а проходит латентный пе-

риод от 1-2 недель до нескольких лет. Это объясняется тем, что образуются межсосудистые анастомозы, «лимфатический мостик» между дистальными и проксимальными отделами лимфатических путей. В дальнейшем, при его несостоятельности, происходит дилатация лимфатических сосудов, замедление оттока лимфы, обратный ток лимфы в дистальные отделы.

Диагностику состояния необходимо подтверждать лимфосцинтиграфией и ультразвуковым сканированием магистральных сосудов. Прямую лимфографию нецелесообразно назначать ввиду агрессивности метода, его небезопасного воздействия на лимфатические сосуды.

В профилактике поздних отеков (лимфостазов) большое значение отводится мероприятиям, применяемым для предупреждения ранних отеков, а также рекомендуются:

- ограничение нагрузки на «оперированную» конечность до 3 кг в течение 1 года;
- периодическая элевация верхней конечности;
- занятия лечебной физкультурой в течение 6-7 месяцев после операции;
- ежедневные теплые (38-40⁰С) ванны и душ;
- предупреждение повреждений и микротравм (уколов, порезов, ожогов) и их последующего инфицирования.

Поздние плотные отеки конечности бывают чаще у лиц, подвергшихся комбинированному лечению, когда зоны возможного метастазирования облучались до или после операции. Они могут быть следствием процесса рубцевания в этих областях, препятствующего восстановлению путей лимфооттока, но могут явиться и первым признаком начинающегося рецидива заболевания. Поэтому каждый случай появления позднего отека конечности требует осмотра онколога. При жалобе больной на появление позднего отека конечности необходимо обратиться к специалисту вне зависимости от срока планового осмотра. Если онкологом будет снято подозрение на рецидив, приступают к мероприятиям по ликвидации или уменьшению отека. Они требуют времени и терпения больной и её близких по выполнению комплекса лечебных мероприятий: массаж, самомассаж, эластическое бинтование, лечебная гимнастика, возвышенное положение конечности и ряд профилактических мер по предупреждению нагноения, рожистого воспаления, появления трещин, лечение неврологических расстройств, психотерапия.

Противопоказания при лечении лимфатического отека.

1. Пациентки с рецидивом или метастазами не должны подвергаться терапии снятия лимфатических отеков, чтобы не спровоцировать дальнейшее распространение опухоли.

2. Пациентки с сердечно-сосудистыми заболеваниями в анамнезе, а также принимающие антикоагулянты, перед началом лечения должны пройти функциональное обследование, сдать все необходимые анализы (протромбиновое время и др.).

3. При возникновении болей лечение должно быть остановлено до выяснения причин и прекращения болей.

4. Рожистое воспаление является противопоказанием к применению компрессионной терапии.

Пациентки перед началом лечения должны пройти ультразвуковое и доплеровское исследование для оценки состояния сосудов и исключения тромбоза глубоких вен. При клинических признаках венозной патологии, флеботромбоза, наличия лимфовенозного отека, следует быть осторожным в выборе метода лечения отека.

Несмотря на определенные успехи, достигнутые в области ангиохирургии за последние два столетия, проблема лечения больных с лимфостазом конечностей продолжает оставаться актуальной.

Все известные методики хирургического лечения лимфостазов делят на радикальные и паллиативные. Радикальным хирургическим вмешательством считается тотальное иссечение всех измененных тканей конечности вместе с фасцией и закрытие дефекта кожным трансплантантом. Паллиативными являются все хирургические вмешательства по частичному иссечению пораженных тканей, направленные на улучшение лимфооттока различными дренирующими модификациями. Методом выбора лечения выраженных отеков, приводящих к развитию слоновости, является применение радикальных операций. У больных пожилого возраста с выраженными сопутствующими заболеваниями, а также при отказе от радикальных операций, применяют паллиативные хирургические вмешательства [8]. При оперативном лечении лимфостазов верхней конечности выполняются операции не прямой реваскуляризации (пересадка лоскутов). При выраженном рубцовом процессе в аксиллярной области требуется проведение флеболизиса и невролизиса в сочетании с пластикой перемещенным торакодорзальным лоскутом либо лоскутом большого сальника с последующим выполнением лимфодренирующих операций. Цель данных операций – формирование новых путей для оттока лимфы отечной конечности.

Вместе с тем, разработаны комплексные программы, направленные на применение консервативных методик лечения и профилактики постмастэктомических лимфатических отеков.

При выраженном отеке верхней конечности следует рекомендовать бессолевую диету, мочегонные препараты с целью усиления дренажа лимфы из зоны отека, периодическую элевацию конечности (каждые 2 часа по 20 мин рука должна находиться в возвышенном положении), легкий массаж, эластическое бинтование верхней конечности, занятия лечебной физкультуры, гидрокинезотерапию в условиях плавательного бассейна, пневмокомпрессию, электростимуляцию мышц плечевого пояса, магнитотерапию.

Показаниями для назначения пневматической компрессии, магнитотерапии, электронейромиостимуляции, массажа и лечебной физкультуры при восстановительном лечении больных раком молочной железы стадий I-IIIБ являются отек верхней конечности I-IV степеней, болевой синдром и ограничение подвижности в плечевом суставе на стороне операции, лучевые изменения в

легких. Противопоказаниями являются рак молочной железы IV стадии и отечно-инфильтративной формы, а также выраженная сердечно-сосудистая патология, наличие в анамнезе нелеченного рожистого воспаления и общетерапевтические противопоказания для проведения электростимуляции мышц.

Пневматическая компрессия является наиболее эффективной и физиологичной из всего комплекса консервативной терапии лимфатических отеков. Лечебный эффект этого метода основан на повышении интерстициального давления, обеспечивающего усиление венозного оттока. При проведении пневматической компрессии максимальное давление необходимо создавать в дистальных отделах конечности. Создаваемое давление способствует улучшению лимфатического и венозного оттока.

При лечении отеков конечностей давно используют эластичные бинты. Однако сегодня применение эластичных бинтов считается малоэффективным – давление, создаваемое при бинтовании, низкое, часто неправильно «распределено» вдоль конечности и уменьшается уже через несколько часов. В настоящее время разработаны специальные *эластичные изделия* (рукава, перчатки, майки), предусматривающие создание необходимого лечебного давления и правильного распределение его по поверхности тела, которые более удобны и эстетичны. Они обладают хорошими гигиеническими свойствами, не препятствуют повседневной эксплуатации, а также занятиям лечебной физкультурой.

Перчатка надевается на верхнюю конечность и фиксируется регулируемой по длине тесьмой. Больные надевают перчатку утром, не вставая с постели, и находятся в ней в течение всего дня. Рукава подбирают таким образом, чтобы создать максимальное давление в дистальных отделах верхней конечности, особенно в области запястья, и минимальное в области плеча. Отек после снятия изделия должен уменьшаться, цвет кожных покровов должен оставаться обычным.

Низкочастотная электронейростимуляция мышц плечевого пояса на стороне операции повышает эффективность пневмокомпрессии. У больных с болевым синдромом и ограничением подвижности в плечевом суставе она ликвидирует явления плексита и вторичного корешкового болевого синдрома при остеохондрозе позвоночника.

Магнитное поле так же, как и электронейростимуляция, способно вызывать формирование новых и раскрытие предшествующих лимфатических коллатералей, тем самым стимулируя лимфоотток [5].

Т.И.Грушина (2006) обосновала комплексный метод пневмокомпрессии, электростимуляции мышц плечевого пояса и магнитотерапии для лечения больных, страдающих лимфатическим отеком верхней конечности, болевым синдромом и ограничением подвижности в плечевом суставе на стороне операции [4].

Перед ежедневной в течение 15 дней пневматической компрессией отечной конечности проводили электростимуляцию мышц плечевого пояса на стороне операции в течение 10-12 дней, а после – магнитотерапию в течение 10-12 дней. Промежутки между курсами были от 3 до 6 месяцев.

Хорошим методом борьбы с послеоперационными осложнениями является *лечебная гимнастика*. Она должна начинаться с первых дней после мастэктомии: вначале при участии инструктора, а затем самостоятельно. Раннее и подконтрольное начало занятий лечебной гимнастикой считается наиболее перспективным методом восстановления работоспособности больных после мастэктомии.

Объем возможной нагрузки должен согласовываться инструктором ЛФК с лечащим врачом больной. Вместо покоя конечности на стороне операции необходимы движения ею: вначале осторожные, до появления болей, а затем увеличивающиеся в амплитуде. Движения в плечевом и локтевом суставах, отведение и поднятие руки первоначально производятся больной с помощью своей здоровой руки, а затем самостоятельно, без поддержки. При дозировании лечебной гимнастики нужен индивидуальный подход с учетом выраженности отека, возрастных особенностей организма, сопутствующих заболеваний, уровня общей тренированности больной.

Лечебный массаж способствует восстановлению микро – и макроциркуляции тканевой жидкости и приводит к уменьшению или полной ликвидации отека верхней конечности на стороне операции. На всех этапах массажа не допускаются глубокое разминание, поколачивание и вибрация. После массажа кожа конечности не должна быть гиперемированной, что является показателем отсутствия резкого увеличения притока крови.

Массаж осуществляется в три этапа. 1-й этап – энергичное растирание и разминание мышц плечевого пояса и длинных мышц спины, что необходимо для повышения тонуса гипотрофированных мышц и поверхностных сосудов, ускорения венозного оттока. 2-й этап – легкое растирание и поглаживание плеча и области плечевого сустава в проксимальном направлении от локтя, затем – предплечья и кисти в медиальном темпе. 3-й этап – плоскостное поглаживание всей конечности от пальцев до плечевого сустава.

Светодиодная терапия. Основным показанием к проведению светодиодной терапии является профилактика и лечение рожистого воспаления. Ее следует начинать при первых признаках рожистого воспаления (сыпь, гиперемия, микрокровоизлияния). Терапевтическое действие прибора сводится к стимуляции местного тканевого иммунитета, улучшению реологических свойств крови и венозного оттока.

Метаболическая терапия.

Последствием комбинированного и комплексного лечения РМЖ могут явиться местные метаболические нарушения, способствующие развитию лимфостаза. Для их коррекции рекомендуется внутреннее и наружное использование природных экзогенных антиоксидантов (каротиноиды, токоферол и др.). Консервативное лечение комбинированных отеков, т.е. лимфатических отеков, сопровождающихся венозной недостаточностью, требует назначения медикаментозной сосудистой терапии (дезагреганты, антикоагулянты, ангиопротекторы).

Обследование больных, которым радикальное лечение по поводу РМЖ проведено более года назад, показало, что в 99,6% наблюдений на одноименной стороне формируется *скаленус-синдром*. Эти пациентки нуждаются в ликвидации компрессии кровеносных сосудов и нервов между первым ребром и ключицей и лестничной мышцы. Стойкую релаксацию передней лестничной мышцы удастся вызвать, как правило, с помощью накожной аппликации смеси растворов димексида и новокаина.

Рецидивирующее рожистое воспаление служит одной из причин прогрессирования позднего отека верхней конечности. Рожистое воспаление, особенно при рецидивирующем течении, которое встречается у 12-45% больных, приводит к развитию глубоких трофических расстройств, тромбозамболических осложнений и возникновению остеопороза, остеосклероза, усугубляет дальнейшее нарушение лимфообращения, ведет к формированию слоновости. У больных, страдающих хроническим лимфатическим отеком конечности, нарушена иммунная система. Снижение активности нейтрофилов является одной из причин рецидивирующего рожистого воспаления.

Для того чтобы предотвратить развитие рожистого воспаления и тромбозов, необходимо избегать инъекций, венопункций, мелких парезов, царапин и др. на «больной» конечности. При микротравмах необходимо обрабатывать область повреждения антисептическим раствором, а при появлении участков гиперемии, жжения и повышения температуры, т.е. признаков рожистого воспаления, показано антибактериальное лечение.

Тугоподвижность плеча и нарушение осанки являются результатом процесса рубцевания в этой области и усугубляются поздним началом занятий лечебной физкультурой. Клиническими проявлениями являются боли при попытках отведения и поднятия руки, отмечается остеохондроз позвоночника.

Тугоподвижность плеча и нарушение осанки успешно устраняются при выполнении упражнений лечебной гимнастики, специального комплекса упражнений в воде, использовании компрессионно-эластичных бандажей и корректора осанки.

Выполнение овариэктомии и назначение гормонотерапии в плане радикального лечения при РМЖ вызывает у больных изменения в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системе. Возникает симптомокомплекс, включающий вегетососудистые изменения («приливы», потливость, сердцебиение, головные боли, боли в области сердца, головокружение, онемение конечностей), нервно-психические расстройства (раздражительность, плаксивость, бессонница, снижение памяти, депрессия, быстрая утомляемость и снижение работоспособности), а также обменно-эндокринные нарушения (ожирение, боли в суставах, атеросклероз, гиперхолестеринемия, остеопороз).

Осложнения, обусловленные нарушением минерального обмена (задержка натрия и потеря калия, гиперкальциемия), вегетативные расстройства, анаболические изменения, нарушение функции печени, специфические гормональные эффекты андрогенов, эстрогенов и кортикостероидов у большинства больных не носят угрожающий характер. Однако при длительном применении

гормональных препаратов иногда возникают тяжелые осложнения: выраженные отеки, сердечная недостаточность, гипертензионный синдром, тромбоз нижних конечностей и таза, у ряда больных наблюдается рвота, сонливость, судороги (синдром гиперкальциемии). Для ликвидации подобных осложнений требуется коррекция дозы препарата, замена на другие препараты или даже отмена гормонотерапии.

Постмастэктомическая депрессия.

Заболевание РМЖ, создающее кризисную ситуацию для личности, приводит к изменению жизненной позиции. На предоперационном периоде доминирует мотив сохранения здоровья, выживания, «завершения дел, устройства детей». После операции стоит вопрос о социальном выживании. У таких пациентов возникает чувство потери женственности и, как следствие, неполноценности и ущербности. Больная ощущает страх перед возможной социальной изоляцией и распадом семьи. Женщины, перенесшие мастэктомию, склонны преувеличивать косметические последствия операции, акцентировать внимание на изменившемся, по их мнению, отношении к ним окружающих.

Снижению уровня астено-тревно-депрессивного состояния способствуют:

- быстрая и эффективная коррекция постмастэктомического дефекта (экзопротезирование и подбор специализированного белья, реконструктивно-пластические операции),
- психотерапия,
- специализированные группы оздоровительного плавания,
- природно-климатические факторы санаторно-курортного лечения.

Причиной, заставляющей женщин отказываться от лечения, является утрата груди. Одним из звеньев в решении этой проблемы являются восстановительные операции, которые способствуют успешной социально-трудовой и семейной адаптации, улучшению самочувствия и эмоционального настроения больных [7]. Широкий спектр методик, позволяющий выполнить реконструкцию молочной железы, способен обеспечить адекватные результаты практически у любой пациентки при ее желании восстановить молочную железу.

Выделяют следующие способы имитации формы и объема молочной железы у женщин, перенесших радикальную мастэктомию.

Метод наружного протезирования является самым простым, доступным и применяется наиболее широко. В настоящее время используются специализированные экзопротезы молочной железы, учитывающие анатомо-топографические особенности перенесенной операции и эффективно устраняющие постмастэктомический дефект. Правильно подобранный протез является не только косметическим, но и лечебно-профилактическим средством, которое способствует быстрой постоперационной адаптации и заживлению тканей. Такой протез компенсирует весовой дисбаланс, предупреждая вторичные деформации тела (нарушение осанки, искривление позвоночника, опущение плеч и т.д.).

Реконструктивно-пластические операции

Необходимость подобного типа операций сопряжена с тем, что при определенных клинических ситуациях - центральная локализация опухоли, первично-множественный рак, диффузные формы рака молочной железы, заведомо неудовлетворительные результаты (маленькая молочная железа) - органосохранное лечение становится невозможным.

Основными показаниями к реконструкции молочной железы являются желание больной и отсутствие прогрессирования заболевания.

Вопрос реконструкции непосредственно связан с реабилитационной программой, позволяющей избегать тяжелых эмоциональных и физических последствий, особенно в группе молодых пациенток, перенесших радикальную мастэктомию. Это также актуально для тех больных, косметические результаты сохраненных операций у которых нельзя считать удовлетворительными.

Во временном аспекте реконструкция молочной железы может осуществляться одномоментно или отсрочено (через 6-12 месяцев после радикальной мастэктомии).

К преимуществам одномоментной реконструкции молочной железы относят:

- резкое снижение степени выраженности эмоциональной травмы, когда отсутствует временной интервал жизни пациентки без молочной железы;
- более часто формирующееся позитивное восприятие протезированной железы как части собственного тела;
- более быстрое восстановление кожной чувствительности;
- выполнение операции на неизмененных рубцовыми деформациями тканях;
- лучшие эстетические результаты;
- уменьшение количества оперативных вмешательств;
- снижение количества койко-дней и уменьшение себестоимости реконструкции в целом.

Существующая точка зрения о предпочтительности отсроченных реконструкций основана на следующих моментах:

- одномоментно выполненное «двойное» хирургическое вмешательство может отодвинуть сроки начала специфической адъювантной терапии;
- больная чаще довольна результатами реконструкции, когда сравнивает реконструированную молочную железу с пустой грудной клеткой, а не с собственной молочной железой.

Однако выбор времени реконструкции во всех случаях индивидуален и учитывает все нюансы конкретной клинической ситуации.

Выбор метода реконструкции зависит от:

- онкологической ситуации (стадии заболевания, планируемого или выполненного типа оперативного вмешательства, возможности проведения лучевой терапии);
- состояния области реконструкции (расположение и площадь рубцов, состояние мягких тканей (кожи, клетчатки и мышц));

– пожеланий пациентки, с учетом, возможно, необходимого вмешательства на противоположной молочной железе для достижения «идеальной» симметрии (редукционная маммопластика, увеличительная маммопластика, мастопексия).

Учитываемыми моментами являются состояние здоровья пациентки, состояние возможной донорской зоны, степень оснащенности клиники (если речь идет об использовании микрохирургической техники).

В любом случае на первом месте всегда стоят вопросы онкологические, а не пластические.

Противопоказаниями к реконструктивной операции являются:

- прогрессирование опухолевого процесса;
- тяжелая соматическая патология, создающая угрозу для жизни при выполнении хирургического вмешательства.

Реконструкция молочной железы с использованием силиконовых имплантантов является одной из наиболее широко применяемых методик. Основные преимущества: более короткое по протяженности и простое технически хирургическое вмешательство с небольшой кровопотерей и количеством койко-дней.

Имплантанты чаще всего применяются для реконструкции небольших молочных желез без явлений птоза. При их использовании чаще всего необходим тот или иной вариант вмешательства на противоположной молочной железе.

Возможные осложнения: констрикторные фиброзы разной степени выраженности, серомы, инфекционные осложнения, некроз кожи. Однако протезы последнего поколения позволяют в значительной степени сократить как количество, так и спектр послеоперационных осложнений.

Обширными исследованиями показано, что силиконовые имплантанты не увеличивают риск развития рака молочной железы, не приводят к системным заболеваниям соединительной ткани, не обладают токсичностью, не вызывают «силиконовую аллергию».

Реконструкции с использованием собственных тканей и имплантантов

Методика включает в себя комбинацию кожно-мышечного (донорского) лоскута из широчайшей мышцы спины с имплантацией силиконового протеза.

Рекомендуется для пациенток с небольшими молочными железами и незначительным птозом. Позволяет смоделировать естественный птоз нижних квадрантов и увеличить проекцию центральной зоны.

Донорская зона может быть ориентирована как вертикально, так и горизонтально в зависимости от избытков ткани и предпочтения пациентки.

К недостаткам метода относятся деформация контура спины, контраст кожи донорской зоны и кожи грудной стенки, возможные осложнения, присущие использованию силиконовых имплантантов.

Реконструкции с использованием собственных тканей.

Широкое распространение получило использование кожно-мышечных лоскутов передней брюшной стенки для реконструкции молочной железы (TRAM-лоскут).

Основным преимуществом является использование только собственных тканей, которые динамически изменяются, как и любая другая часть тела.

Объем перемещенного лоскута достаточен даже для формирования больших молочных желез с птозом IV степени.

При данной методике часто можно ограничиться одной операцией (без реконструкции противоположной молочной железы).

Однако метод сопряжен с большим временем выполнения оперативного вмешательства, кровопотерей, требующей гемотрансфузии. Применение данной методики у больных с хроническими сердечно-сосудистыми, легочными заболеваниями, сахарным диабетом и ожирением сопровождается более частыми осложнениями, самым грозным из которых является некроз трансплантата.

Использование микрохирургической техники позволяет во многих случаях выполнять подобную реконструкцию у отягощенного контингента больных.

Менее частым вариантом реконструкции, использующей собственные ткани, является ягодичный лоскут (верхний или нижний), а также лоскут Рубенса (кожно-жировой лоскут подвздошной области с частью надкостницы крыла подвздошной кости). Они применяются при невозможности использования других методик, при метастатическом раке и уже выполненной реконструкции ТРАМ-лоскутом.

Последние годы ознаменовались все более широким использованием перфорантных кожно-жировых лоскутов, при мобилизации которых не используются мышцы донорской зоны. Аккуратное выделение питающих сосудов позволяет сохранить хорошую васкуляризацию и моторную иннервацию.

Вторичные реконструктивные процедуры включают в себя восстановление сосково-ареолярного комплекса (реконструкция соска свободным кожным лоскутом, взятым в виде «улитки» с противоположной ареолы или ареола восстанавливается методом татуировки с последующим восстановлением соска), коррекцию противоположной молочной железы и перемещенных лоскутов, коррекцию осложнений, возникающих в послеоперационном периоде.

Основная цель любой реабилитационной программы – возвращение пациентки к ее прежнему образу жизни. Одним из важных элементов данной программы является социальная реадaptация больной. Пациентки хотят получить компетентный ответ врача в плане возвращения к труду. К факторам, противопоказанным после радикального лечения РМЖ, относятся:

- локальная или общая вибрация;
- производственный шум предельно допустимого уровня;
- источники локального нагревания или охлаждения;
- инфракрасное излучение;
- электромагнитное поле радиочастот;
- лазерное излучение;
- токсические вещества и промышленная пыль;

- работа, связанная с постоянной или периодической общей физической нагрузкой высокой энергоемкости, приходящейся на мышцы корпуса и конечностей;
- высокий уровень нервного напряжения, связанного с выполнением сложных действий по заданному плану в условиях дефицита времени или в опасной обстановке, личный риск, ответственность за безопасность государственных материальных ценностей;
- круглосуточная работа, работа в ночную смену, нерегулярная сменность.

Подобные сведения необходимо учитывать при абсолютном нежелании пациентки менять род своей деятельности при возвращении на место работы.

В связи с нежелательностью беременности в ближайшие годы после лечения по поводу РМЖ, в комплекс мер по реабилитации этих больных должна входить контрацепция. Стероидные препараты, содержащие эстрогены и прогестероны, не рекомендуется. У женщин репродуктивного возраста оправдано применение внутриматочной контрацепции.

Таким образом, применение системы постоперационных мероприятий позволяет уже на раннем этапе обеспечить высокое качество жизни, нивелировать косметические дефекты, устранить психоэмоциональную нестабильность и снизить факторы инвалидизации, что на сегодняшний день представляет не только личностную, но и социальную проблему.

Заключение

Лечение больных раком молочной железы является сложной проблемой, в которой все значительнее выступает необходимость индивидуализации лечебной стратегии в каждом конкретном случае.

Лечение, направленное, в первую очередь, на предотвращение ранних послеоперационных осложнений, таких как длительная лимфорея, некроз и расхождение краев раны, нагноение, позволяет сократить сроки пребывания больных в стационаре, снизить процент первичного выхода пациенток на инвалидность, уменьшить количество постмастэктомических лимфатических отеков.

Использование реконструктивно-пластических операций у больных, подвергшихся радикальной мастэктомии - неотъемлемый компонент реабилитационной программы. Выбор сроков и методики реконструкции определяется конкретной клинической ситуацией и, во многом, желанием пациентки. Одномоментное восстановление контуров и объема молочной железы является перспективным направлением модификации онкологических операций и одним из центральных компонентов реабилитационных программ у этого контингента больных [7]. Представляется возможным использование указанных способов и для отсроченной маммопластики.

Литература

1. Бардычев, М. С. Лечение вторичных лучевых повреждений после комбинированного лечения рака молочной железы / М. С. Бардычев, В. В. Пасов // Русский онкологический журнал. – 1998. – №1. – С. 18-21.
2. Вторичная лимфедема верхней конечности у онкологических больных: практ. пособие для врачей / И. В. Залуцкий [и др.]. – Минск: Беларусь, 2004. – С. 11-20.
3. Герасименко, В. Н. Комплекс консервативных восстановительных мероприятий при постмастэктомическом отеке / В. Н. Герасименко, Т. И. Грушина // Вопросы онкологии. – 1990. – №12. – С. 1479-1485.
4. Грушина, Т. И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия / Т. И. Грушина. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 240 с.
5. Демецкий, А. М. Экспериментальное обоснование применения искусственных магнитных полей в хирургии / А. М. Демецкий // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 1981. – №1. – С. 43-46.
6. Вторичная лимфедема верхней конечности у онкологических больных / И. В. Залуцкий [и др.]. – Мн.: «Беларусь», 2004. – 71 с.
7. Залуцкий, И. В. О влиянии мастэктомии на качество жизни больных раком молочной железы / И. В. Залуцкий, Е. В. Шаповал, А. Г. Жуковец // Здоровоохранение. – №2. – С. 34-36.
8. Левченко, К. П. Современные методы дифференцированного подхода к реабилитации пациенток после радикальной мастэктомии: Всероссийская науч.-практич. конф. 13-14 мая, 2004 г. / К. П. Левченко, А. М. Поздняков / под ред. В. И. Петрова. – Волгоград: ВолГМУ, 2004. – С. 213-214.
9. Мясникова, М. О. Обоснование и оценка эффективности методов диагностики и лечения больных постмастэктомическим отеком верхней конечности: автореф. ... дисс. д-ра мед. наук / М. О. Мясникова. – СПб., 2002. – 39 с.
10. Поздняков, А. М. Восстановительная реабилитация в раннем послебольничном периоде после радикальной мастэктомии в условиях поликлиники / А. М. Поздняков // Вест. Волгоград. гос. мед. ун-та. – 2004. – №10. – С. 52-53.
11. Поздняков, А. М. Медицинская реабилитация постмастэктомического синдрома: Всероссийская научно-практическая конф. 13-14 мая, 2004 г. / К. П. Левченко, А. М. Поздняков; под ред. В. И. Петрова. – Волгоград: ВолГМУ, 2004. – С. 215-216.
12. Эпидемиология злокачественных новообразований в Беларуси / И. В. Залуцкий [и др.]. – Минск: Зорны верасень, 2006. – С. 96-105.