

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЛИМФЕДЕМЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ МЕСТНО- РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Л.А.Семичковский, Л.А.Путьрский, ¹А.Ф.Рылюк, Г.И.Былинский

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова, ¹Белорусская медицинская академия последипломного образования (г. Минск)

ИНТРАОПЕРАЦІЙНА ПРОФІЛАКТИКА ЛІМФЕДЕМИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ У ХВОРИХ НА МІСЦЕВО-ПОШИРЕНИЙ РАК ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

Резюме. Описані передумови і наведено оригінальний метод інтраопераційної профілактики лімфатичного набряку верхньої кінцівки у хворих на місцево-поширений рак грудної залози. Суть методу оснований на превентивному видаленні під час мастектомії ключичної частини великого грудного м'яза та груднинно-ключичної фасції з подальшою ретроградною регіональною лімфодисекцією, що дає змогу виключити можливість післяпроменевого фіброзування тканин і стискання підключичної вени.

Ключові слова: місцево-поширений рак грудної залози, лімфедема верхньої кінцівки, інтраопераційна профілактика.

Несмотря на стабильный рост заболеваемости раком молочной железы (РМЖ), успехи современной медицины способствуют постепенному снижению показателей смертности. Увеличивается и число больных, способных вернуться к общественно-полезной деятельности, однако возвращение к труду без специальных лечебных мероприятий возможно не более чем для половины больных. Своевременная реабилитация больных РМЖ дает и существенный экономический эффект: каждый вложенный в систему реабилитации рубль может быть возмещен в 2-кратном размере [1].

Понятие "местно-распространенный рак молочной железы" (МРМЖ) собирательное и, по определению G.N.Hortobaguy (1990), включает в себя опухоли больших размеров (более 5 см в диаметре); образования меньших размеров, занимающие большую часть маленькой железы, или первичные опухоли любого размера, распространяющиеся на кожу молочной железы с изъязвлением, отеком либо кожными сателлитами. Сюда же включаются опухоли с распространением на структуры грудной стенки, массивным метастатическим поражением регионарного лимфатического коллектора или клинически определяемыми внутренними грудными и надключичными лимфатическими узлами (ЛУ) [2].

Основу лечения больных РМЖ составляет хирургический способ. Если при ранних стадиях РМЖ в 30-60% случаев возможно выполнение органосохраняющих вмешательств, то у больных МРМЖ операцией выбора по-прежнему является мастэктомия. В настоящее время более чем у 90% больных МРМЖ выполняется функционально-щадящая модифицированная радикальная мастэктомия с сохранением обеих грудных мышц и региональной лимфодиссекцией в едином блоке удаляемых тканей. Дальнейшее лечение больных МРМЖ традиционно дополняется проведением профилактической (адьювантной) лучевой и химиотерапией. Лучевая терапия проводится на грудную стенку, над-, подключичную и парастермальную зоны [3].

Главной проблемой реабилитации больных РМЖ является вторичный отёк верхней конечности – лимфедема. Частота её возникновения колеблется от 6-15% после хирургического лечения до 70-83% при комбинации с лучевой и химиотерапией. Независимо от стадии и объема проведенного лечения признаки вторичной лимфедемы отмечаются у каждой пятой больной РМЖ. Изучение механизмов развития лимфатических отеков конечностей выявило ряд таких расстройств, как повышение агрегации тромбоцитов в сосудах отечной конечнос-

ти, нарушение микроциркуляции, развитие перикапиллярного отека, снижение мышечной силы, уменьшение амплитуды движений конечности, снижение микронасосной функции скелетных мышц, замедление всасывания микро-сосудистым руслом воды и питательных веществ из межтканевой жидкости. По мере нарастания патологических изменений в лимфангионах отек конечности из лабильного становится стабильным, происходит образование соединительной ткани, в клетчатке нарастают отложения крупнодисперсных белков, конечность увеличивается в размерах. Эти нарушения существенно усугубляются при проведении лучевой терапии, приводящей к фиброзным изменениям и последующему сужению магистральных сосудов [4-6].

При местно-распространенных формах РМЖ значительную роль в возникновении лимфедемы отводят постлучевому фиброзу ключичной порции большой грудной мышцы, с последующим сужением просвета подключичной вены [1, 6]. Существующие в мире методы профилактики лимфедемы у больных РМЖ целиком относятся к послеоперационному периоду, материально затратны, эффективны только в начальных стадиях отёка и далеко не всегда дают длительные положительные результаты. Таким образом, существует поразительный разрыв между объемом фундаментальной информации о лимфатической системе, с одной стороны, и минимальной реализацией этой информации в клинической практике, с другой [7]. До 2006 года само упоминание об этапе интраоперационной профилактики лимфедемы при лечении больных РМЖ в литературе отсутствовало.

Ранее нами разработан, апробирован и внедрен в клиническую практику оригинальный способ интраоперационной профилактики лимфедемы при хирургическом лечении больных "ранним" РМЖ 0-IIА стадий ($cT_{0-2}N_{0-1}M_0$) с использованием модифицированной региональной лимфодиссекции, позволяющий обеспечить сохранение адекватной иннервации верхней конечности и путей резервного коллатерального кровообращения (пат. РБ № 10402 от 12.04.07). По протоколу исследования пролечена 201 пациентка с ранним РМЖ I-IIА стадий ($cT_{0-2}N_{0-1}M_0$). Выполнено 203 операции: радикальная резекция – 133 (65,5%), мастэктомия – 70 (34,5%).

Новая хирургическая технология использована у 173 больных. За период наблюдения в основной группе выявлено 5 случаев (2,9%) вторичного лимфатического отека конечности на стороне операции и 10 (5,7%) случаев плексопатий. После операции кожная чувствительность на верхней конечности сохранена у 163 (94,3%) пациенток.

В стратифицированной контрольной группе со стандартной методикой лимфодиссекции пролечено 28 больных. За период наблюдения выявлено 8 случаев (28,6%) отека верхней конечности на стороне операции ($p < 0,001$) и 7 (25,0%) случаев плексопатии ($p < 0,001$). Кожная чувствительность верхней конечности нарушена у всех 28 (100,0%) пациенток ($p < 0,0001$) [8]. Однако в решении глобальной проблемы интраоперационной профилактики вторичного лимфатического отёка конечности при РМЖ разработанный способ является лишь первым шагом по следующим причинам: 1) использование способа модифицированной региональной лимфодиссекции ограничено рамками начальных стадий РМЖ ($cT_{0-2}N_{0-1}M_0$) согласно 6-й редакции руководства по стадированию рака (классификация TNM) Международного противоракового союза (2002); 2) использование данного способа технически невозможно при наличии у больной метастатических конгломератов подмышечных ЛУ (категория N2 по классификации TNM); 3) использование данного способа практически не затрагивает подключичную клетчатку, удаление которой у больной МРМЖ является обязательным из-за высокой вероятности метастатического поражения подключичных ЛУ (категория N3 по классификации TNM).

Теоретической предпосылкой, инициировавшей начало данного исследования, послужило высказывание Т.И.Грушиной [1] о том, что при МРМЖ "...возникающие в последствие нарушения лимфокровообращения связаны не столько с прямым лучевым повреждением сосудов, сколько с их компрессией вследствие выраженного лучевого фиброза тканей". На этом основании нами разработан и успешно апробирован оригинальный метод интраоперационной профилактики вторичного лимфатического отека верхней конечности у больных МРМЖ на основе превентивного удаления во время мастэктомии ключичной части большой грудной мышцы и грудинно-ключичной фасции

Холстеда с последующей ретроградной региональной лимфодиссекцией, что позволило исключить самую возможность постлучевого фиброобразования тканей и сдавления подключичной вены (пат. РБ № 14109 от 25.11.10). Метод апробирован на трупном материале (3 наблюдения) и успешно использован в клинике РНПЦ ОМР им. Н.Н.Александрова у больных МРМЖ с_{T_{4b}N₀₋₃M₀} ППВ-С стадий (10 наблюдений) [9]. Предполагается, что разработанный метод будет способствовать существенному снижению

поздних послеоперационных осложнений, уменьшению уровня инвалидизации и повышению качества жизни данной категории больных, может быть достигнута многомиллионная экономия государственных средств, направляемых на реабилитацию больных РМЖ.

Таким образом, авторские методы в дальнейшем могут быть использованы совместно при хирургическом лечении больных МРМЖ с "промежуточными" стадиями (с_{T₂₋₃N₁M₀}) опухолевого процесса.

Литература

1. Грушина Т.И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия / Грушина Т.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 240 с. 2. Petrek J.A., Lerner R. Lymphedema / J.A.Petrek, R.Lerner // Diseases of the breast; ed. by J.R.Harris. – Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996. – P. 896-903. 3. Осложнения лучевой терапии у онкологических больных / [Иваницкая В.И., В.А.Кисличенко, И.Г.Геринштейн и др.]. – К.: Здоров'я, 1989. – 184 с. 4. Абалмасов К.Г. Диагностика лимфатических отеков конечностей: учеб. пос. – М.: ЦОЛИУВ, 1988. – 40 с. 5. Вторичная лимфедема верхней конечности у онкологических больных (этиология, клиника, лечение): [практ. пос. для врачей] / И.В.Залуцкий, Н.Н.Антоненкова, А.Г.Жуковец, Д.В.Овчинников. – Мн.: Беларусь, 2004. – 71 с. 6. Стаханов М.Л. Постмастэктомический синдром: патогенез, классификация / М.Л.Стаханов, Л.З.Вельшер, А.А.Савин // Рос. онкол. ж. – 2006. – № 1. – С. 24-31. 7. Левин А.О. Постмастэктомический отек верхней конечности: его причины, классификация, профилактика и лечение / А.О.Левин, М.О.Мясникова, Н.Н.Горбунов // Вопр. онкол. – 1987. – № 10. – С. 106-108. 8. Семичковский Л.А. Анатомическое обоснование метода интраоперационной профилактики лимфатического отека верхней конечности у больных раком грудной железы / Л.А.Семичковский, Л.А.Путырский, А.Ф.Рылюк, А.В.Василевский // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2006. – Т.5, № 3 – С. 69-71. 9. Семичковский Л.А. Возможности и перспективы интраоперационной профилактики лимфедемы верхней конечности у больных раком молочной железы / Л.А.Семичковский, Л.А.Путырский, А.Ф.Рылюк // Совр. асп. реабилитации в медицине: матер. IV Междунар. конф. (22-24 сентября 2009 г.). – Ереван, 2009. – С. 255-259.

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЛИМФЕДЕМЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Резюме. Описаны предпосылки и представлен оригинальный метод интраоперационной профилактики лимфатического отека верхней конечности у больных местно-распространенным раком молочной железы. Суть метода основана на превентивном удалении во время мастэктомии ключичной части большой грудной мышцы и грудинно-ключичной фасции с последующей ретроградной региональной лимфодиссекцией, что позволяет исключить возможность постлучевого фиброобразования тканей и сдавление подключичной вены.

Ключевые слова: местно-распространенный рак молочной железы, лимфедема верхней конечности, интраоперационная профилактика.

INTRAOPERATIVE PREVENTION OF UPPER EXTREMITY LYMPHEDEMA IN PATIENTS WITH LOCALLY ADVANCED BREAST CANCER

Abstract. The preconditions of an original method is described, and the techniques are presented for an intraoperative prevention of lymphatic edema of the upper limb in locally advanced breast cancer patients. The essence of the method is based on a preventive ablation of the clavicular part of the greater pectoral muscle and the clavipectoral fascia in the course of mastectomy with subsequent retrograde lymph node dissection, which makes it possible to rule out the very possibility of postradiation tissue fibrosis and subclavicular vein compression.

Key words: locally advanced breast cancer, lymphedema of the upper extremity, intraoperative prevention.

Republican Scientific-Practical Center of Oncology and Medical Radiology named after N.N.Alexandrov, Byelorussian Medical Academy of Post-Graduate Education (Minsk)

Надійшла 10.05.2011 р.

Рецензент – проф. Р.В.Сенютович (Чернівці)