

А. Ю. Почебут, К. А. Факих

**ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТЛУЧЕВОГО
ОСТЕОМИЕЛИТА РЕБЕР И ГРУДИНЫ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ
КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. А. А. Татур

1-ая кафедра хирургических болезней,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

A. Y. Pochebut, K. A. Fakikh

**DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF RADIATION-INDUCED
OSTEOMYELITIS OF RIBS AND STERNUM IN PATIENTS WHO
UNDERWENT BREAST CANCER COMBINATION THERAPY**

Tutor: professor A. A. Tatur

1st Department of Surgical Diseases,

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В статье рассматриваются проблемы диагностики и хирургического лечения остеомиелита ребер и грудины, возникающего у пациенток после мастэктомии по Холстеду с проведением лучевой терапии по поводу рака молочной железы.

Ключевые слова: остеомиелит, мастэктомия по Холстеду.

Resume. The article covers problems of diagnosis and surgical treatment of ribs and sternum osteomyelitis, which occurs in patients who underwent Halsted radical mastectomy with radiation therapy performed because of breast cancer.

Keywords: osteomyelitis, Halsted radical mastectomy.

Актуальность. Остеомиелит ребер и грудины (ОриГ) в отдаленном периоде после выполнения мастэктомии по Холстеду с проведением лучевой терапии диагностируется у пациенток пожилого и старческого возраста, поскольку в настоящее время эта операция в лечении рака молочной железы (РМЖ) не применяется. Мастэктомия по Холстеду сопровождается удалением больших грудных мышц (БГМ), принося пациенткам косметический дискомфорт, а при развитии на фоне постлучевого дерматита ОриГ делает лечение этой тяжелой гнойно-септической патологии сложным, вследствие отсутствия местных тканей, которые можно было бы использовать для пластики пострезекционного дефекта грудной стенки [1, 2, 3, 4].

Цель: Ретроспективный анализ результатов диагностики и хирургического лечения постлучевого ОриГ у пациенток после комбинированного лечения РМЖ.

Задачи:

1. Выявление факторов риска развития ОриГ у пациенток после комбинированного лечения рака молочной железы

2. Определение информативности клинических и специальных методов диагностики

3. Оценка эффективности комплексного лечения с применением контрлатеральной монопекторальной торакомиопластики.

Материалы и методы. В ходе исследования нами проведен ретроспективный

анализ историй болезни 18 пациенток, находившихся на лечении в 2013-18 гг. в Республиканском центре торакальной хирургии (РЦТХ) на базе отделения гнойной торакальной хирургии УЗ «10-я ГКБ» г. Минска по поводу постлучевого ОРИГ после комбинированного лечения рака МЖ.

Результаты и их обсуждение. В 2013-18 г.г. в РЦТХ находилось на лечении 18 пациенток с ОГиР после комбинированного лечения РМЖ, включавшего мастэктомию по Холстеду. Возраст пациенток варьировал от 64 до 84 лет и в среднем составил $70,2 \pm 1,8$ лет. Среднее время от мастэктомии и радиотерапии до появления первых симптомов ОРИГ составило $23,9 \pm 1,4$ лет.

У всех пациенток среди сопутствующих заболеваний были ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертензия. Также нами установлено, что объем поражения грудины и ребер был больше у пациенток с сахарным диабетом и с повышенным уровнем холестерина крови ($p < 0.05$), продолжительность лечения была больше у пациенток с пониженным гемоглобином ($p < 0.05$). У всех пациенток были свищевые формы ОРИГ с выраженными постлучевыми изменениями кожи. Фистулография была выполнена у всех пациенток и позволила выявить недренированные гнойные затеки. КТ исследование органов грудной клетки выполнено у 9 пациенток: совпадение с интраоперационными признаками поражения грудины и ребер отмечено у 3 пациенток (33,3%), их переоценка — у 1, а недооценка — у 5 (55,6%).

Целенаправленная предоперационная подготовка проводилась параллельно с диагностическими мероприятиями и включала в себя санацию свищевых ходов, вскрытие и дренирование гнойных затеков с подключением ВАК-системы, динамическое бактериологическое исследование гнойного отделяемого с идентификацией микрофлоры и определением ее чувствительности к антибиотикам, компенсацию сердечно-сосудистой недостаточности и сахарного диабета с включением в лечебный процесс кардиологов и эндокринологов, перевод по показаниям пациентов, получающих непрямые антикоагулянты на прямые (фраксипарин) под контролем показателей коагулограммы. У 2 пациенток местное хирургическое лечение и этиотропная антибактериальная терапия позволили добиться регресса патологического процесса и заживления свищевого хода, поэтому в дальнейшем резекция пораженных ребер и грудины не проводилась.

После предоперационной подготовки у 16 пациенток выполнены резекция от 1 до 5 деструктивно пораженных ребер и краевая резекция грудины в пределах здоровых тканей. 14 пациенткам (88,9 %) операция завершена миопластикой дефекта грудной стенки мобилизованными васкуляризованными лоскутами контрлатеральной БГМ по разработанной в клинике методике. У пациентки С., 82 лет после двухсторонней мастэктомии отсутствовали обе БГМ. У пациентки Б., 68 лет после мастэктомии справа планировалось выполнение протезирования аортального клапана в связи с чем перемещение лоскута БГМ признано нецелесообразным. В обоих случаях края резецированных костей были укрыты межреберными мышцами с фиксацией краев кожи ко дну дефекта. В течение 4 недель пациенткам проводилась вакуум-терапия ран с последующим переходом на мазовые повязки и достижением эпителизации ран. У 6 пациенток отмечено нагноение послеоперационной раны, что потребовало

применения вакуум-ассистированной терапии и наложения вторичных швов.

Длительность стационарного лечения составила от 11 до 250 дней, в среднем $82,6 \pm 13,2$ суток (95 % ДИ 54,7–110,4). На биопсии удаленных тканей у всех пациенток местного рецидива опухоли не выявлено. Все 18 пациенток выздоровели и косметическим результатом довольны.

Выводы:

1 Основными факторами риска развития ОГиР после комбинированного лечения рака молочной железы с применением мастэктомии по Холстеду являются лучевая терапия на фоне артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и сахарного диабета у пациенток пожилого и старческого возраста.

2 Лечебная тактика при постлучевом ОРИГ должна учитывать возраст, объем поражения и тяжесть сопутствующей патологии.

3 Вмешательство должно завершаться пластикой дефекта грудной стенки васкуляризированным лоскутом контрлатеральной БГМ.

4 При невозможности выполнения миопластики дефекта грудной стенки показана вакуум-ассистированная терапия пострезекционного дефекта грудной стенки.

Литература

1. Funayama, E. et al. Effectiveness of muscle coverage to manage osteomyelitis of very late onset in the irradiated chest wall / E. Funayama [et al.] // *Surgery today*. – 2012. – Т. 42. – №. 3. – P. 306-311.
2. Татур, А.А. Диагностика и комплексное лечение хондрита и остеомиелита ребер и грудины // А.А. Татур / *Здравоохранение*. – 2004. - №2. – С. 38 – 42.
3. Tomas, P. Alternative Bi-Pectoral Muscule Flaps for Postoperative Sternotomy Mediastinitis // P. Tomas [et al.] / *Ann. Thorac. Surg.* – 2006. – Vol.81. – P. 754 – 755.
4. Вишнеvский, А.А. Хирургия грудной стенки: руководство // А.А. Вишнеvский, С.С. Рудаков Н.О., Миланов; под ред. С.С. Рудакова — Москва: Издательский дом Видар-М, 2005.— 301 с.