

Treatment of bone metastatic lesions in patients with breast cancer

O.O. LITVINENKO, V.F. KONOVALENKO, D.V. PRYGARA, Y.S. HOTKO

Today there are several treatments for metastatic bone lesions in patients with breast cancer, but the algorithm defined therapeutic measures do not. None of the methods (radiotherapy, surgery or medication) do not give 100% efficiency. To assess the effective of treatment of metastatic bone lesions in a review and analysis of data derived from the treatment of 62 patients in a Municipal oncology center in Uzhgorod Central Municipal Clinical Hospital for the period from June 2009 to June 2011. The result obtained by the treatment allows the following conclusions: the application of techniques for surgical treatment in patients with metastatic lesions of long bones can restore the function of limbs. The use of bisphosphonates in the treatment of patients with metastatic bone lesions contributes to the restoration of bone tissue at the site of lesions and reduces the likelihood of pathologic fractures. Combination chemotherapy, bisphosphonates, and radiotherapy in patients with multiple metastatic bone lesions improves survival parameters of patients. Methods of single large fraction irradiation in the treatment of patients with metastatic bone lesions can reduce pain. The use of complex techniques developed contributes to the rapid analgesia, significantly improving the quality and length and duration of life of patients with metastatic bone lesions.

Key words: *breast cancer, metastatic bone lesions, treatment of breast cancer.*

УДК 618.19–006.6–085.832.9

Отдаленные результаты использования криогенной деструкции в комплексном лечении больных раком молочной железы II–III стадий

А.А. ЛИТВИНЕНКО, С.А. ЛЯЛЬКИН, В.Е. САФОНОВ

Отдаленные результаты лечения рака молочной железы по-прежнему остаются неудовлетворительными, что диктует необходимость разработки новых методов. Криохирургическое вмешательство проведено 89 больным в возрасте от 33 до 72 лет с морфологически верифицированным раком молочной железы IIА–IIIВ стадий. Криодеструкция проводилась с помощью базовой универсальной установки «Крио-Пульс». Использовались температурные режимы -50° , -100° , -150° и -190° С. После низкотемпературного воздействия выполнялась радикальная мастэктомия по одной из известных методик, органосохраняющая операция или мастэктомия с одномоментной реконструкцией. Использование криогенной деструкции в комплексном лечении больных раком железы позволяет повысить трехлетнюю общую выживаемость на 20,7% ($p > 0,05$), трехлетнюю безрецидивную выживаемость на 23,6% ($p < 0,05$) и снизить частоту возникновения местных рецидивов на 7,9% ($p < 0,05$).

Ключевые слова: *рак молочной железы, криогенная деструкция, комплексное лечение.*

Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место в общей структуре злокачественных опухолей у женщин в странах Европы и Северной Америки и остается одной из самых серьезных проблем современной онкологии [1, 2]. Несмотря на определенные успехи в ранней диагностике и лечении рака молочной железы (РМЖ), отдаленные результаты остаются по-прежнему неудовлетворительными [1, 3, 4]. Учитывая частоту заболевания и значительное «помолодение» контингента пациенток, создание методик, способных оказать положительное влияние на прогноз, является актуальным. Комбинированное лечение с использованием криодеструкции опухолевой ткани перед операцией предполагает предупреждение диссеминации опухолевых клеток как за счет их криофиксации, так и за счет криоповреждения, т.е. направлено на обеспечение абластики и антиблаستي [5].

Материал и методы

Криохирургическое вмешательство проведено 89 больным в возрасте от 33 до 72 лет с морфологически верифицированным раком молочной железы IIА–IIIВ стадий. Показанием для применения предоперационной криодеструкции в лечении больных РМЖ является наличие узловой формы первичной опухоли молочной железы при условии переносимости большой радикального хирургического вмешательства, то есть показания были те же, что и к стандартному хирургическому лечению.

Криодеструкция проводилась с помощью базовой универсальной установки «Крио-Пульс». Применялись плоские аппликаторы различного диаметра, зависящего от размера опухоли и глубины ее локализации в ткани молочной железы. Использовались температурные режимы -50° , -100° , -150° и -190°C . Температура аппликатора снижалась в течение 2–2,5 минут, длительность экспозиции составляла 10 минут, отогрев аппликатора около 2 минут. В дальнейшем оттаивание зоны операции происходит самопроизвольно. С целью уточнения локализации опухоли в молочной железе и контроля за процессом криодеструкции в режиме реального времени нами использована интраоперационная ультрасонография. Интраоперационный ультразвуковой мониторинг проводился с помощью аппаратов Aloka SSD-500 и «En Visor» Philips. После низкотемпературного воздействия выполнялась радикальная мастэктомия по одной из известных методик, органосохраняющая операция или мастэктомия с одномоментной реконструкцией. В контрольную группу вошли 82 пациентки, лечившиеся стандартными методами. Обе группы были однородны по основным характеристикам, влияющим на прогноз.

Результаты

При сравнении характера и частоты послеоперационных осложнений с контрольной группой достоверных различий выявлено не было, что свидетельствует о связи этих осложнений с выполнением мастэктомии, а не с криогенной деструкцией. Трехлетняя общая выживаемость в основной группе составила 85,7%, в контрольной – 65%. Трехлетняя безрецидивная выживаемость в основной группе составила 84,1%, в контрольной – 60,5% ($p < 0,05$). Сравнительный морфологический анализ эффективности разных температурных режимов криодеструкции (-50°C , -100°C , -150°C и -190°C) показывает, что более эффективными являются режимы от минус 150° до -190°C . Последний режим позволяет достичь максимальной девитализации опухоли. Оценивая результаты патоморфоза РМЖ можно утверждать, что при использовании температурного режима минус 190°C происходит субтотальная дискомплексация и некротизация раковой опухоли по смешанному (коагуляционно-колликвационному) типу в ассоциации с окклюзией микрососудистого русла РМЖ многочисленными тромбами.

Выводы

1) Использование криогенной деструкции в комплексном лечении больных раком железы позволяет повысить трехлетнюю общую выживаемость на 20,7% ($p > 0,05$), трехлетнюю безрецидивную выживаемость на 23,6% ($p < 0,05$) и снизить частоту возникновения местных рецидивов на 7,9% ($p < 0,05$).

2) Использование криодеструкции в комплексном лечении рака молочной железы хорошо переносится, практически не имеет противопоказаний, не требует больших экономических затрат, и позволяет, за счет повышения абластичности оперативного вмешательства и возможного иммуномодулирующего эффекта, улучшить отдаленные результаты лечения.

Література

1. Семиглазов В.Ф. Соотношение хирургического и системного лечения рака молочной железы / В.Ф. Семиглазов // Вопросы онкологии. – 2002. – Т. 48. – № 4/5. – С. 505–512.
2. Білінський Б.Т. Сучасні проблеми медикаментозної терапії раку грудної залози / Б.Т. Білінський, Я.В. Шпарик. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2001. – 153 с.
3. Трапезников Н.Н. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ / Н.Н. Трапезников, Е.М. Аксель. – М.: Медицина, 2001. – 72 с.
4. Чешук В.Є. Індивідуалізація комплексного лікування хворих на рак молочної залози I-II стадій: дис. ... док. мед. наук: спец. 14.01.07 «Онкологія» / Чешук Валерій Євгенович; Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України. – К., 2003. – 345 с.

5. Place of cryosurgery in the treatment of malignant liver tumors / R. Adam, E. Akpınar, M. Johann et al. // Ann. Surg. – 1997. – Vol. 225. – № 1. – P. 39–48.

**Віддалені результати використання криогенної деструкції
в комплексному лікуванні хворих на рак молочної залози II–III стадій**

О.О. ЛИТВИНЕНКО, С.А. ЛЯЛЬКИН, В.Є. САФОНОВ

Віддалені результати лікування раку молочної залози, як і раніше залишаються незадовільними, що диктує необхідність розробки нових методів. Криохірургічне втручання проведене 89 хворим у віці від 33 до 72 років з морфологічно верифікованим раком молочної залози IIА–IIIВ стадій. Криодеструкція проводилася за допомогою базової універсальної установки «Кріо-пульс». Використовувалися температурні режими -50° , -100° , -150° та -190°C . Після низькотемпературної дії виконувалася радикальна мастектомія по одній з відомих методик, органозберігаюча операція або мастектомія з одномоментною реконструкцією. Використання криогенної деструкції в комплексному лікуванні хворих на рак молочної залози дозволяє підвищити трирічну загальну виживаність на 20,7% ($p > 0,05$), трирічну безрецидивну виживаність на 23,6% ($p < 0,05$) та понизити частоту виникнення місцевих рецидивів на 7,9% ($p < 0,05$).

Ключові слова: рак молочної залози, криогенна деструкція, комплексне лікування.

**Remote results of the use of cryogenic destruction
in the complex treatment the breast cancer of II–III stages**

A.A. LITVINENKO, S.A. LYALKIN, V.E. SAFONOV

The remote results of treatment of breast cancer remain unsatisfactory still, that dictates the necessity of development of new methods. Cryosurgical interference is conducted 89 to the patients in age from 33 to 72 with the morphologically verified of breast cancer of IIА–IIIВ stages. A cryolysis was conducted by means of the base universal setting "Cryo – puls". Temperature conditions were used -50° , -100° , -150° and -190°C . After low temperature influence a radical mastectomy was executed on one of the known methodologies, organ-preserve operation or mastectomy with a simultaneous reconstruction. The use of cryogenic destruction in the complex treatment the breast cancer allows to promote three-year general survivability on 20,7% ($p > 0,05$), three-year recurrence-free survivability on 23,6% ($p < 0,05$) and to bring down frequency of origin of local relapses on 7,9% ($p < 0,05$).

Key words: the breast cancer, cryogenic destruction, complex treatment.