

Тема: Высокомощностная брахитерапия в комплексном лечении рака молочной железы.

Авторы: Каприн А.Д., Киселева М.В., Аминов Г.Г., Гулидов И.А., Жарикова И.А .
Учреждение: ФГБУ МРНЦ им А.Ф. Цыба г.Обнинск

Введение: В России ежегодно отмечается увеличение количества больных, у которых злокачественные новообразования в молочной железе выявляются на ранних стадиях заболевания. Так, в 1997 году удельный вес пациентов с I – II стадиями РМЖ составил 56,8%, а в 2010 году - 63,6%, в 2017 году 69.9%. (Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. 2018), Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В., 2010). Увеличение числа больных с ранними формами привело к росту количества органосохраняющих операций, что позволило обеспечить улучшение качества жизни этого контингента пациенток (Ohsumi S., Shimozuma K., et al., 2009). Одной из основных проблем органосохраняющего лечения является более высокий риск развития местных рецидивов опухоли (8 – 39 %), по сравнению с радикальной мастэктомией (1 – 12%) (Fisher B., et al., 2002, Veronesi U., et al, 2002). В МРНЦ им.А.Ф. Цыба разработана уникальная методика комплексного лечения рака РМЖ с применением гормонотерапии, брахитерапии, хирургического лечения.

Цель: Цель исследования : Оценить края резекции удаленного сегмента молочной железы, регрессию опухоли после проведенного этапа гормонотерапии, сроки проведенного лечения, послеоперационные осложнения, лучевые реакции и осложнения , косметический результат лечения.

Материалы и методы: 30 пациенток ранним РМЖ провели комплексное лечение с использованием высокодозной брахитерапии. У всех пациенток наблюдалась Ia стадия заболевания (T1N0M0), возраст более 50 лет, гормонозависимый рак молочной железы. Люминальный А тип 26 пациенток , люминальный В 4 пациентки . Первый этап - Гормонотерапия (ингибиторами ароматазы) экземеостаном в течение 4 месяцев. Вторым этапом - радикальная резекция (лампэктомия + лимфодиссекция) молочной железы с морфологической верификацией диагноза и определением вовлечения в процесс хирургического края опухоли, интраоперационная установка катетеров (интрадьюссеров) со специальными рентгенконтрастными маркерами для проведения высокодозной брахитерапии (Ir-192). Четвертым этапом - в срок 3-5 суток после операции выполнение контрольной МСКТ органов грудной клетки, дозиметрическое планирование на системе Brachyvision, далее - проведение высокодозной брахитерапии (Ir-192) на аппарате Gamma Med plus iX 24 по схеме 3,4 Гр x 2 раза в день, 5 дней, СОД 34 Гр. По данной методике пролечено 30 пациенток . Интраоперационно всем пациенткам проводилось срочное морфологическое исследование краев резекции. Наблюдение за больными проводилось течение 1 года. В течение этого срока пациент наблюдался каждые 3 мес. В этот период проводились исследования, направленные на контроль онкологических результатов: физикальное обследование. УЗИ молочных желез и зон л/оттока, УЗИ брюшной полости, сканирование костей, рентгенография легких, ЭКГ, ЭХОКГ.

Результаты: Результаты лечения : Полная морфологическая регрессия опухоли наблюдалась у 6 пациенток. Рецидивы и метастазы опухоли за период наблюдения не наблюдались. У 5 больных имелись кожные реакции в виде эритемы I степени выраженности. Со стороны функции сердца и легких осложнений не было. У всех пациенток наблюдался хороший косметический результат. Средний срок пребывания в стационаре 12 суток.

Выводы: Данная методика позволила сократить время лечения обеспечить адекватное облучение ложа удаленной опухоли с минимальным повреждением окружающих здоровых тканей, предотвратить возникновение рецидивов, снизить риск развития ранних лучевых повреждений, достичь хорошего косметического эффекта.

Список литературы: 1. Arthur DW, Winter K, Kuske RR, Bolton J, Rabinovitch R, White J, Hanson WF, Wilenzick RM, McCormick B. A Phase II trial of brachytherapy alone after lumpectomy for select breast cancer: tumor control and survival outcomes of RTOG 95-17. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2008;72:467–472. 2. Athas WF, Adams-Cameron M, Hunt WC, Amir-Fazli A, Key CR. Travel distance to radiation therapy and receipt of radiotherapy following breast conserving surgery. *J Natl Cancer Inst.* 2000;92(3):269–271. [PubMed] . 3. Dickler A, Kirk MC, Coon A, et al. A dosimetric comparison of Xofig electronic brachytherapy and iridium-192 high-dose-rate brachytherapy in the treatment of endometrial cancer. *Brachytherapy.* 2008;7(4):351–354. [PubMed] 4. Garza R, Albuquerque K, Sethi A. Lung and cardiac tissue doses in left breast cancer patients treated with single-source breast brachytherapy compared to external beam tangent fields. *Brachytherapy.* 2006;5(4):235–238. [PubMed] 5. King TA, Bolton JS, Kuske RR, Fuhrman GM, Scroggins TG, Jiang XZ. Long term results of wide-field brachytherapy as the sole method of radiation therapy after segmental mastectomy for T(is,1,2) breast cancer. *Am J Surg.* 2000;180(4):299–304. [PubMed] 6. Marks LB, Yu X, Prosnitz RG, et al. The incidence and functional consequences of RT-associated cardiac perfusion defects. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2005;63(1):214–223. [PubMed] . 7. National Cancer Institute Website 2010. Available from: <http://www.cancer.gov/cancertopics/types/breast>. Accessed Jun 16 2010. 8. National Comprehensive Cancer Network Website 2010. Available from: <http://www.nccn.org/index.asp>. Accessed Mar 3 2010. 9. Pawlik TM, Buchholz TA, Kuerer HM. The biologic rationale for and emerging role of accelerated partial breast irradiation for breast cancer. *J Am Coll Surg.* 2004;199(3):479–492. [PubMed] 10. Radiation Therapy Oncology Group National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP) protocol B-39 and Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) protocol 0413. 2005. Mar <http://www.rtog.org/members/protocols/0413/0413.pdf>. Accessed Oct 22 2010. 11. Schroen AT, Brenin DR, Kelly MD, Knaus WA, Slingluff CL., Jr Impact of patient distance to radiation therapy on mastectomy use in early-stage breast cancer patients. *J Clin Oncol.* 2005;23(28):7074–7080. [PubMed] 12. Vaidya JS, Joseph DJ, Tobias JS, et al. Targeted intraoperative radiotherapy versus whole breast radiotherapy for breast cancer (TARGIT-A trial): an international, prospective, randomized, non-inferiority phase 3 trial. *Lancet.* 2010;376(9735):91–102. [PubMed] . 13. Vicini FA, Kestin L, Chen P, Benitez P, Goldstein NS, Martinez A. Limited-field radiation therapy in the management of early-stage breast cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2003;95(16):1205–1211. [PubMed] 14. Vicini FA, Beitsch PD, Quiet CA, et al. Three-year analysis of efficacy, cosmesis, and toxicity by the American Society of Breast Surgeons MammoSite breast brachytherapy registry trial in patients with accelerated partial breast irradiation (APBI) *Cancer.* 2008;112(4):758–766. [PubMed] McCormick B. A Phase II trial of brachytherapy alone after lumpectomy for select breast cancer: tumor control and survival outcomes of RTOG 95-17. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2008;72:467–472 . 15. Vicini FA, Baglan KL, Kestin LL, et al. Accelerated treatment of breast cancer. *J Clin Oncol.* 2001;19(7):1993–2001. [PubMed] 16. Wazer DE, Berle L, Graham R, et al. Preliminary results of a phase III study of HDR brachytherapy alone for T1/T2 breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2002;53(4):889–897. [PubMed] 17. Wazer DE, Kaufman S, Cuttino L, DiPetrillo T, Arthur DW. Accelerated partial breast irradiation: an analysis of variables associated with late toxicity and long-term cosmetic outcome after high-dose-rate interstitial brachytherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.*

2006;64(2):489–495. [PubMed] 18. А. Д. Каприн , В.В. Старинский , Г.В.Петрова. Злокачественные новообразования в России 2016г (Заболеваемость и смертность) Москва 2017г.