

Тема: Сочетанная лучевая терапия рака предстательной железы с применением источников различной мощности дозы.

Авторы: Солодкий В.А., Павлов А.Ю., Цыбульский А.Д., Дзидзария А.Г.

Учреждение: ФГБУ Российский научный центр рентгенорадиологии Минздрава России

Введение: Одной из основных проблем современной онкоурологии остается лечение рака предстательной железы (РПЖ) промежуточного и высокого риска прогрессирования. Современная радиотерапия у этой категории больных имеет преимущество перед хирургическими методами лечения. Одним из путей улучшения эффективности радиотерапии является эскалация дозы в области предстательной железы. С этой целью применяется комбинация брахитерапии и дистанционной радиотерапии. Такая комбинация позволяет значительно повышать дозу облучения, тем самым, обеспечивая лучший локальный контроль, снижая осложнения со стороны соседних органов.

Цель: Провести сравнительный анализ эффективности и безопасности радикального лечения больных РПЖ групп среднего и высокого риска прогрессирования методом сочетанной лучевой терапии (СЛТ) с применением брахитерапии высокой и низкой мощности дозы.

Материалы и методы: 107 пациентов с диагнозом РПЖ группы среднего и высокого риска прогрессирования проведена СЛТ (внутриканевая радиотерапия в комбинация с дистанционной лучевой терапией (ДЛТ)). 53 пациента, получили лечение в объеме сочетанной лучевой терапии с использованием источника высокой мощности дозы Ir192. 54 больных, получили сочетанную лучевую терапию с использованием источников низкой мощности дозы (I-125).

Результаты: Из 107 пациентов в обеих группах прогрессирование РПЖ после проведенных видов лечения в разные сроки было зарегистрировано у 12 (11,2%) пациентов. Наиболее частым видом прогрессирования являлось метастазирование в кости скелета. Достоверных отличий среди видов прогрессирования в группах отмечено не было. Общая однолетняя выживаемость в группе HDR-СЛТ составила 98,3%, трехлетняя 93,3%, пятилетняя 91,8%. Актуариальная одно-, трех и пятилетняя безрецидивная выживаемость в данной группе составила 98,1%, 88,8% и 83,2% соответственно. В группе LDR-СЛТ общая однолетняя выживаемость составила 98,3%, 3-х летняя 95,1%, пятилетняя 91,3%. Актуариальная одно-, трех и пятилетняя безрецидивная выживаемость в этой группе составила 97,6%, 87,4% и 83,6% соответственно. Сравнительный анализ как общей, так и актуариальной безрецидивной выживаемостей в исследуемых группах достоверно показал равноэффективность исследуемых методик (HDR-СЛТ и LDR-СЛТ). Так, общая одно- и пятилетняя выживаемость в группах HDR-СЛТ, так и в LDR-СЛТ составила 98,3% и 91,8% соответственно. Однолетняя актуариальная выживаемость составила 98,3% и 97,6%, пятилетняя составила 83,2% и 83,6% в группах HDR-СЛТ и LDR-СЛТ соответственно. Сравнительный анализ поздних постлучевых изменений со стороны нижних мочевых путей свидетельствует о значительном снижении частоты и выраженности токсических реакций со стороны нижних мочевых путей в группе HDR-СЛТ. Так поздние генитоуринарные изменения 1 степени составили 11,3% в группе HDR-СЛТ по сравнению с 27% в группе LDR-СЛТ. Изменений 2 степени в группе HDR-СЛТ отмечено не было, тогда как во второй группе они составили 19,6%. Достоверных отличий в частоте токсических реакций третьей степени в исследуемых группах отмечено не было: она составила 5,7% в первой и 6,8% во второй группах соответственно. Кроме того, в

одном случае отмечена поздняя токсическая реакция 4-й степени в группе LDR-СЛТ в виде формирования рецидивирующей стриктуры мембранозного отдела уретры.

Выводы: При сравнительном анализе в группах сочетанной лучевой терапии с применением высокомогущностной и низкомогущностной брахитерапии доказана равноэффективность ближайших и отдаленных результатов лечения. Доказано существенное снижение ранних и поздних токсических реакций у пациентов с применением высокомогущностной брахитерапии.

Список литературы: 1. Chin J, Rumble B, Kollmeier M, et al. Brachytherapy for Patients With Prostate Cancer: American Society of Clinical Oncology/Cancer Care Ontario Joint Guideline Update. *J Clin Oncol* 35. 2017; 2. Grimm P., Billiet I., Bostwick D. et al. Comparative analysis of prostate-specific antigen free survival outcomes for patients with low, intermediate and high risk prostate cancer treatment by radical therapy. Results from the Prostate Cancer Results Study Group. *BJU Int.* 2012;109(Suppl. S1):22–29. doi: 10.1111/j.1464-410X.2011.10827.xS. 3. Guedea F, Ventura M, Mazon JJ, et al. Patterns of care for brachytherapy in Europe: Facilities and resources in brachytherapy in the European area. *Brachytherapy* 2008;7:223-230. 4. Mottet N, Bellmunt J, Briers E et. al. European Association of Urology Guidelines on Prostate Cancer 2015. 5. NCCN The National Comprehensive Cancer Network, Prostatecancer 2015. 6. Peeters STH, Heemsbergen WD, van Putten WLJ, et al. Acute and late complications after radiotherapy for prostate cancer: Results of a multicenter randomized trial comparing 68 Gy to 78 Gy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2005;61:1019-1034. 7. Skowronek J. Low-dose-rate or high-dose-rate brachytherapy in treatment of prostate cancer - between options. *J Contemp Brachytherapy*. 2013 Mar; 5(1):33-41.