

*Сафронова Е. В.*

## **АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Научный руководитель канд. мед. наук Удатова Т. В.*

*КБ «Феофания» Всеукраинский центр радиохирургии,  
Национальная медицинская академия последипломного образования  
имени П. Л. Шутика, г. Киев*

**Актуальность.** Разработка и внедрение лучевой терапии с модуляцией интенсивности дозы (IMRT) и проведение сеансов облучения под контролем изображения (IGRT) при лечении рака предстательной железы позволили существенно увеличить дозу, подводимую к опухоли при уменьшении проявлений местной токсичности со стороны мочевого пузыря и прямой кишки.

**Цель:** обоснование алгоритма подготовки и проведения высокотехнологической дистанционной лучевой терапии (ВДЛТ) при лечении пациентов с РПЖ.

**Задачи:**

1 Создать и формализовать алгоритм проведения ВДЛТ у пациентов с РПЖ.

2 Внедрить выработанный алгоритм в работу отделения лучевой терапии.

**Материалы и методы.** В Всеукраинском центре радиохирургии КБ «Феофания» с октября 2011 года по январь 2015 года пролечено 49 пациентов с РПЖ I - III (T1-3cN0-1M0) стадий с использованием методики IMRT та IGRT.

**Результаты и их обсуждение.** Для подготовки и проведения ВДЛТ у всех пациентов использовали одинаковый алгоритм: тщательное обследование для определения распространенности процесса; предлучевая топометрическая подготовка на компьютерном томографе с использованием иммобилизующих подставок; оконтуривание патологического очага и здоровых структур малого таза с использованием методики совмещения изображений магнитно – резонансной томографии с болюсным усилением; индивидуальное планирование с использованием IMRT; верификация плана; лечение на линейном ускорителе под контролем изображения с одинаковым наполнением полых органов малого таза. Суммарная очаговая доза на предстательную железу составляла 76,0 Гр, на лимфатические узлы малого таза - 46,0 – 50,0 Гр. Дозовая нагрузка на мочевой пузырь составляла  $39,6 \pm 3,95$  Гр ( $p < 0,05$ ), на прямую кишку –  $38,2 \pm 4,84$  Гр ( $p < 0,05$ ), что значительно ниже, чем толерантная доза.

**Выводы:**

1 Практическое использование данной модели позволяет повысить качество проведения лучевой терапии у пациентов с РПЖ за счет формирования четкого последовательного алгоритма подготовки и проведения лечения.

2 Использование IMRT и IGRT у больных РПЖ позволяет снизить процент возникновения явлений местной токсичности за счет снижения дозовых нагрузок на окружающие здоровые органы.