

Тема: Сочетанная лучевая терапия больных раком предстательной железы с использованием радионуклидных источников I-125

Авторы: О.А. Пашковская, С.В. Ярмоцук, А.М. Горицкий, О.Н. Ламанова, Т.Г. Воробьева

Учреждение: ФГБУ НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина

Введение: Рак предстательной железы (РПЖ) относится к числу наиболее распространенных онкологических заболеваний. Для лечения неметастатического РПЖ применяются радикальная простатэктомия, лучевая терапия (дистанционная (ДЛТ) и брахитерапия), андроген-депривационная терапия и наблюдение. Сочетанное лучевое лечение пациентов с локализованным раком предстательной железы высокой группы риска рецидива проводится в два этапа. На первом этапе лечения проводится имплантация закрытых радионуклидных источников в предстательную железу. После процедуры брахитерапии проводится курс конформной ДЛТ на предстательную железу и регионарные зоны. Сочетании брахитерапии и ДЛТ имеет ряд преимуществ для лечения пациентов высокой группы риска, по сравнению с проведением ДЛТ в монорежиме: более короткий курс лечения, выше доза в предстательной железе, ниже вероятность лучевых реакций со стороны прямой кишки. В отделении онкологии и радиотерапии ФГБУ НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина сочетанное лечение проводится с 2016 года, 21 пациент был пролечен данной методикой. Использование сочетанного метода позволяет подвести максимально безопасную дозу к опухолевому очагу. У всех наблюдаемых пациентов достигнут полный локальный контроль при приемлемых уровнях гастроинтестинальной и урогенитальной токсичностей.

Цель: Улучшить результаты органосохраняющего лечения больных раком предстательной железы высокой группы риска рецидива, сократив сроки лечения, увеличив дозу к опухолевому очагу.

Материалы и методы: В отделении онкологии и радиотерапии ФГБУ НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина сочетанное лечение проводится с 2016 года, 21 пациент был пролечен данной методикой. Средний возраст 71 год (интервал 65-78 лет). Критерии включения: больные раком предстательной железы с морфологически подтвержденным диагнозом, старше 65 лет, имеющие высокий риск рецидива. Данный метод лечения проводится в два этапа. На первом этапе лечения проводится имплантация закрытых радионуклидных источников I-125 в ткань предстательной железы, суммарная доза (D90) на предстательную железу  $\geq 110$ -115 Гр. Для получения изображений предстательной железы производится УЗ-исследование с помощью трансректального бипланового датчика. Вся процедура выполняется под общей анестезией. После процедуры брахитерапии через 4 недели проводится курс конформной ДЛТ на предстательную железу и регионарные зоны до суммарной дозы 46 Гр по 2 Гр за фракцию, энергия фотонов 10 МэВ. Предлучевая топометрическая подготовка проводится в положении больного на спине, с использованием фиксирующих приспособлений под ноги.

Результаты: Среднее время наблюдения за пациентами составило 18 месяцев (интервал 3-25 месяцев). Контрольные точки: 1 - через 6 недель ТРУЗИ, 2 – через 3 месяца ТРУЗИ и ПСА, 3 – через 6 месяцев ПСА. В связи с достаточно коротким периодом наблюдения пациентов, а также не достижением всеми пациентами трех контрольных точек, уровень ПСА, объем предстательной железы и

остаточный объем мочи оценивались по последней явке. Значительное снижение уровня ПСА отмечается у всех пациентов (только у 1 пациента не достигнуто снижение ПСА ниже 1). У 86 % пациентов по данным ТРУЗИ – существенное уменьшение объема предстательной железы в периоде наблюдения. У 37% пациентов – уменьшение объема остаточной мочи, у 25 % увеличение объема, у 62% - изменений не выявлено. Лучевые реакции выявлены у 1 пациента, в виде постлучевого проктита. В качестве побочных эффектов, следует отметить, нарастание обструктивной симптоматики у 1 пациента.

Выводы: Использование сочетанной брахитерапии и дистанционной лучевой терапии позволяет подвести максимально безопасную дозу к опухоли с учетом толерантности окружающих тканей. У всех наблюдаемых пациентов достигнут полный локальный контроль при приемлемых уровнях гастроинтестинальной и урогенитальной токсичностей.

Список литературы: 1. Salembier C. et al. Tumour and target volumes in permanent prostate brachytherapy: A supplement to the ESTRO/EAU/EORTC recommendations on prostate brachytherapy. // Radiotherapy and Oncology, 2007, doi:10.1016/j.radonc.2007.01.014. 2. Davis B., Horwitz E., Lee R. et al. American brachytherapy society consensus guidelines for transrectal ultrasound-guided permanent prostate brachytherapy. // Brachytherapy, 2012, 11, P. 6-19. 3. Zelefsky M. Tumor control outcome and tolerance of permanent interstitial implantation for patients with clinically localized prostate cancer. // Recent Adv Endourol. 2005, 6, P. 149-164. 4. Maki S, Itoh Y, Kubota S, et al. Clinical outcomes of 125I brachytherapy with and without external-beam radiation therapy for localized prostate cancer: results from 300 patients at a single institution in Japan. J Radiat Res. 2017;58(6):870-880.