

кардиохирургических операций / Б.А. Аксельрод, И.А. Толстова, Д.А. Гуськов // Анестезиология и реаниматология. – 2013. - №2. - 19-22 с.

3. Илизаров, Г.А. Кровоснабжение позвоночника и влияние на его форму изменений трофики и нагрузки / Г.А. Илизаров, А.М. Мархашов – Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство, 1997. – С. 56

4. Крупаткин, А.И. Лазерная доплеровская флоуметрия: руководство для врачей / А.И. Крупаткин, В.В. Сидоров – М.: Медицина, 2005. – С. 96

5. Пика Т.О. Расчетные параметры тканевой оксиметрии в медицине критических состояний / Т.О. Пика, Л.П. Сафронова // Биомедицинская радиоэлектроника - 2012, - №2, - 53-62 с.

6. Kim DH, Tantorski M, Shaw J, et al. Occult spinous process fractures associated with interspinous process spacers. Spine. 2011; 36; E 1080-E1085.

УДК 616.61-007.42

**М.Ю. Распосиенко, М.М.Урьев, А.А. Макарян  
БРАХИТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С  
ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРОСТАТЫ**

Кафедра урологии

Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**M.Yu.Rasposienko, M.M. Uriev, A.A. Makaryan  
BRACHYTHERAPY APPLIED TO THE LOCALIZED PROSTATE  
CANCER PATIENTS TREATMENT**

Department of urology.

Ural State Medical University  
Yekaterinburg, Russian Federation

**Контактный e-mail:** rasposienko@list.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрены преимущества лечения локализованного рака предстательной железы при помощи брахитерапии, по сравнению с другими медицинскими методами. Проанализированы возможные ближайшие и отдаленные осложнения после проведения брахитерапии.

**Annotation.** The article describes the advantages of using brachytherapy as a means of people with localized prostate cancer treatment compared to the other medical methods. (During the report's preparation) An analysis was conducted on the possible early and late complications of brachytherapy treatment.

**Ключевые слова:** брахитерапия, рак предстательной железы

**Keywords:** brachytherapy, prostate cancer

Рак предстательной железы (РПЖ) является одним из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований у мужчин и занимает в развитых странах ведущее место среди онкологических заболеваний и второе место после рака легких среди причин смерти. В последние годы отмечается исключительно быстрый рост заболеваемости раком предстательной железы, достигающий около 3% в год, что позволяет прогнозировать удвоение количества регистрируемых случаев в 2030г.[2]

По данным статистики в России в 2010 году среднегодовой прирост заболеваемости РПЖ составил примерно 9%, при этом впервые РПЖ был выявлен у 26268 мужчин, что составило 11% всех злокачественных опухолей, выявленных за данный год [4]. Летальность в течение года после постановки диагноза равнялась 12,2% [7].

В настоящее время «золотым стандартом» лечения локализованных форм РПЖ является радикальная простатэктомия (РПЭ) [1]. Пациенты, перенесшие простатэктомию, в 40% случаев страдают впоследствии от недержания мочи. Так, согласно данным мета-анализа спустя год после робот-ассистированной простатэктомии 7% пациентов вынуждены пользоваться одной и более прокладкой в день и еще 9% – одной страховочной прокладкой в сутки [3].

Еще в начале XX века были проведены первые эксперименты по брахитерапии (имплантация радиоактивных зерен непосредственно в пораженную опухоль предстательную железу).

В начале 80-х годов, когда была предложена технология трансректального доступа под контролем ультразвука с использованием специального шаблона, который позволяет точно доставлять радиоактивные зерна с помощью игл в нужное место предстательной железы.

Преимущества брахитерапии перед радикальной простатэктомией и дистанционной лучевой терапией:

- 1) меньшее количество осложнений,
- 2) короткий срок пребывания в стационаре,
- 3) короткий период реабилитации (восстановления пациента после брахитерапии),
- 4) сопоставимые онкологические и функциональные результаты брахитерапии с радикальной простатэктомией и дистанционной лучевой терапией.[5]

**Цель исследования** – провести анализ эффективности брахитерапии как метода лечения локализованного рака предстательной железы, у пациентов с доброкачественной гиперплазией и инфравезикальной обструкцией.

#### **Материалы и методы исследования**

На базе урологического отделения СОКБ №1, было проведено исследование. В исследовании приняли участие 26 пациентов с локализованным раком предстательной железы, в возрасте от 54-67 лет. Каждому пациенту была проведена трансуретральная резекция простаты для устранения последствий инфравезикальной обструкции.

Пациенты были разделены на две группы (табл). Первая группа – 8 человек. Значение индекса по международной шкале суммарной оценки симптомов предстательной железы (IPSS) составило 16 – 22, индекс качества жизни 2-3,  $Q_{max} = 15$  мл/с, объем предстательной железы 70-84 см<sup>3</sup>. Вторая группа состояла из 18 пациентов, с выраженными симптомами нижних мочевых путей, появившихся вследствие наличия 3-х долевой доброкачественной гиперплазии простаты. Значение индекса IPSS от 23 до 26, индекс качества жизни от 3 до 5,  $Q_{max} = 12$  мл/с, объем предстательной железы 38 – 52 см<sup>3</sup>.

Разделение пациентов по группам

Группа	Количество пациентов	Индекс IPSS	Индекс качества жизни	Объем предстательной железы, см <sup>3</sup>	$Q_{max}$ , мл/с
1	8	16-22	2-3	70-84	15
2	18	23-26	3-5	38-52	12

Всем пациентам были проведены следующие диагностические мероприятия: сбор жалоб и анамнеза, осмотр, лабораторные анализы (ОАК, ОАМ, биохимическое исследование крови с определением уровня щелочной фосфатазы, простатический специфический антиген (ПСА) крови), пальцевое ректальное исследование, трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ), оценка индекса IPSS и индекса качества жизни.

Всем пациентам была выполнена парциальная трансуретральная резекция простаты, для ликвидации проявления симптомов нижних мочевых путей. Операция была выполнена с частичным сохранением внутреннего сфинктера уретры, без оставления дефекта в виде полости в зоне операции.

#### **Результаты исследования и их обсуждения**

Через 2-3 месяца после проведенной процедуры было проведено повторное клиническое исследование. В каждой группе значение индекса IPSS снизилось на 10 баллов, значение индекса качества жизни составило 2-3 балла. Объем предстательной железы в первой группе уменьшился примерно на 10 см<sup>3</sup>, а во второй группе примерно на 10-12 см<sup>3</sup>.

После полной эпителизации раны предстательной железы была выполнена брахитерапия с использованием  $I_{125}$ . Спустя сутки у 100% пациентов восстановилось самостоятельное мочеиспускание. Из осложнений можно выделить только поздние, острую задержку мочи у 3 пациентов из второй группы, что потребовало выполнения троакарной цистостомии, а в последующем повторной трансуретральной резекции через 6 месяцев. Лучевой уретрит отмечался у трех пациентов из первой группы и шести пациентов из 2 группы, всего 9 (36,6%).

#### **Вывод**

Брахитерапия в комбинации с трансуретральной резекцией простаты представляет собой крайне безопасную и высоко эффективную методику лечения локализованных форм рака предстательной железы. Результаты исследования говорят о минимальных осложнениях процедуры в сравнении с более радикальной тотальной простатэктомией.

**Литература:**

1. Александрова, В.П. Рак предстательной железы / В.П.Александрова, М.И. Карелина. - СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2004. – 148 с.; илл.
2. Кавана, В. Иммунологические аспекты аблятивных технологий лечения рака предстательной железы. Экспериментальная и клиническая урология / В. Кавана // Экспериментальная и клиническая урология №2-3, 2014. С. 70-73.
3. Комяков Б.К.Справочник семейного врача. Урология / Б.К. Комяков. – СПб.: «Издательство «ДИЛЯ», 2009. – 336 с.
4. Кызласов, П.С. Недержание мочи после радикальной простатэктомии (обзор литературы). Экспериментальная и клиническая урология / М.М. Сокольщик, Н.В. Байкова, А.С. Самойлов, М.В. Забелин. - Номер №3, 2015. – С.38-41.
5. Пушкарь, Д.Ю. Рак предстательной железы. Библиотека пациента. Урология / Д.Ю. Пушкарь, П.И. Раснер // «РМЖ» №18 от 01.08.2013
6. Аляев, Ю.Г. Урология: Иллюстрированный практикум / Ю.Г, Аляев, Н.А.Григорьева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 96 с.
7. Чиссов, В.И. Злокачественные новообразования в России в 2010 году (заболеваемость и смертность) // В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Г.В.Петрова – Москва, 2012. - С. 113.

УДК 616-001.55

**Л.Р. Салангин, Т.В. Шабалина, И. А. Обухов  
ОСТЕОСИНТЕЗ НЕПРАВИЛЬНО СРОСШИХСЯ ПЕРЕЛОМОВ  
ДИСТАЛЬНОГО ЭПИМЕТАФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ**

Кафедра травматологии и ортопедии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**L.R. Salangin, T.V. Shabalina, I. A. Obuchov  
OSTEOSYNTHESIS of NASCENT MALUNION of DISTAL RADIUS  
FRACTURES**

Department of Traumatology and Orthopedics  
Ural state medical university  
Ekaterinburg, Russian Federation

**Контактный e-mail:** le.salang@mail.ru