

**АЛГОРИТМЫ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
В ПРАКТИКЕ КЛИНИКИ УРОЛОГИИ
УРАЛЬСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

Филиппова Е.С.

Научные руководители - к.м.н., доцент Борзунов И.В.

Кафедра урологии УГМА

В структуре онкологических заболеваний населения России рак мочевого пузыря (РМП) занимает 8-е место среди мужчин и 18-е среди женщин. Отмечается сохранение тенденции к постоянному увеличению числа заболевших [1]. Опухоли мочевого пузыря преобладают среди новообразований мочевых органов и составляют 70% от их числа. Уровень смертности от этого заболевания во многих индустриально развитых странах составляет от 3% до 8,5% [2]

Сложность выбора тактики лечения пациентов с РМП определяется многоочаговым характером опухолевого поражения и склонностью к рецидивированию. Среди оперативных методов лечения поверхностного переходно-клеточного рака мочевого пузыря методом выбора является трансуретральная резекция мочевого пузыря (ТУР) мочевого пузыря. Однако рецидивы заболевания в течение пяти лет после ТУР развиваются в среднем у 60-70% больных [1,3]. У части пациентов рецидивная опухоль становится инвазивной или имеет более низкую степень дифференцировки. Лечение поверхностного рака мочевого пузыря должно заключаться не только в удалении новообразования, но и в обязательном проведении послеоперационной химио-, лучевой или иммунотерапии, направленной на профилактику рецидивов и предупреждение прогрессии [3,5]. Сравнительная эффективность методов адьювантной терапии РМП является актуальным вопросом современной урологии.

Цель исследования – оценить частоту использования различных алгоритмов органосохраняющего лечения РМП в практике урологической клиники Уральской государственной академии и сопоставить их эффективность.

Материалы и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование историй болезни пациентов, находившихся на лечении в клинике урологии Уральской государственной медицинской академии с диагнозом переходно-клеточный рак мочевого пузыря (РМП) в стадии T-cis —T-2 в период с 2000 по 2009 год. Учитывали стадию заболевания, применявшиеся алгоритмы лечения пациентов и результаты терапии.

Статистическую обработку данных осуществляли с использованием программного пакета SPSS 14.0 for Windows, оценку статистической значимости различий проводили по t-критерию Стьюдента ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

С 2000 по 2009 год в клинике урологии Уральской государственной медицинской академии 859 пациентов получали лечение по поводу переходно-клеточного РМП в стадии T-cis —T-2. Из них 507 (59%) - мужчины и 352 (41%) - женщины.

Большинству пациентов (99,95%) была сделана органосохраняющая операция - трансуретральная резекция (ТУР) мочевого пузыря. ТУР - это эндоскопическая электрохирургическая операция. Удаление ткани и коагуляция сосудов выполнялись электрическим током высокой частоты при помощи специального эндоскопического инструмента - резектоскопа. Производилось последовательное удаление опухоли с помощью электрической петли инструмента.

Из-за различных причин (стриктура уретры, склероз шейки мочевого пузыря, наличие воспалительных процессов и т.д.) 43-м (5,0%) больным РМП в стадии T1 не возможно было выполнить ТУР. В этих случаях осуществлялась малоинвазивная резекция мочевого пузыря из мини-доступа как операция выбора.

ТУР мочевого пузыря в стадии T2b при локализации опухоли в шейке МП выполнена у 3 (0,4%) больных.

У 404 (47 %) больных опухоли были одиночными и имели размер менее 0.5 см. Этой группе пациентов после ТУР мочевого пузыря проводили местную химиотерапию доксорубицином или митомидином С непосредственно после операции и в течение 2-3 суток после. 273 (31,9%) пациентам с двумя и более опухолями в стадии T-1 —T-2а выполняли ТУР с местной пролонгированной химиотерапией до 4-6 месяцев. Местная химиотерапия во время и после ТУР у больных с одиночными опухолями достоверно снизила частоту рецидивов РМП в периоде от 1 года до 3 лет на 22%.

В 74 (8,6%) случаях пациентам с РМП в стадии T-cis —T-2а выполняли ТУР с адьювантной внутривезикулярной БЦЖ-терапией. БЦЖ-терапия проводилась по стандартной методике: инстилляция в мочевой пузырь 100 мг вакцины один раз в неделю (6 инстилляций), затем в течение 6—8 месяцев 1 раз в месяц. Для 62-х (7,2%) больных с множественными и рецидивными опухолями в стадии T1 алгоритм лечения включал ТУР мочевого пузыря с внутривезикулярной БЦЖ-терапией до года. При рецидиве РМП, особенно в течение года, и множественных опухолях (3 и более) местная иммунотерапия позволила снизить частоту рецидивов на 34%.

Выявленное преобладание мужчин среди пациентов с РМП соответствует данным литературы о более высокой заболеваемости лиц мужского пола. Заболеваемость раком мочевого пузыря составляет 11,9 у мужчин, и 1,7 на 100 тыс. населения у женщин [1].

По результатам проведенного исследования БЦЖ-терапия более эффективно снижает частоту рецидивов опухоли по сравнению с местной химиотерапией. Эффективность иммунотерапии была доказана ранее Sylvester и соавт., обобщившими результаты лечения 4863 больных РМП в стадиях Ta, T1 или Tis со средним временем наблюдения 2,5 года (максимум - 15 лет). Авторы показали достоверное уменьшение частоты прогрессии (на 27%) в группе больных, получавших адьювантную БЦЖ-терапию [2]. По данным Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина, применение профилактической внутривезикулярной иммунотерапии (БЦЖ-иммунон) позволяет снизить частоту рецидивов поверхностного рака мочевого пузыря до 16,5% по сравнению с 73,8% у больных, не получавших профилактического лечения после ТУР. Согласно литературным данным эффективность внутривезикулярной химиотерапии меньше, чем БЦЖ-терапии. Частота рецидивов уменьшается на 15-20%, лечение не оказывает влияния на прогрессию и отдаленные результаты [4].

Выводы

1. Операции по поводу РМП в стадии T-cis —T-2, выполненные в клинике урологии УГМА с 2000 по 2009 г.г., носили преимущественно органосохраняющий характер.

2. Наиболее распространенным способом адьювантной терапии после ТУР являлась местная химиотерапия.

3. Местная химиотерапия во время и после ТУР у больных с одиночными опухолями снижает частоту рецидивов РМП в периоде от 1 года до 3 лет на 22%.

4. Послеоперационная БЦЖ-терапия при рецидиве РМП и множественных опухолях позволяет снизить частоту последующих рецидивов на 34%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аполихин О. И. Применение принципов доказательной медицины при раке мочевого пузыря [Текст]/ О. И. Аполихин, И. В. Чернышов // Урология. – 2004. -№ 4:5. – С. 11-18.
2. Gallagher DJ Bladder Cancer [Text]/ DJ Gallagher, MI Milowsky // Curr Treat Options Oncol. – 2009. -№ 22. – С. 57-64.
3. Simons MP Role of neutrophils in BCG immunotherapy for bladder cancer [Text] / MP Simons, MA O'Donnell, TS Griffith // Urol Oncol. – 2008. - № 26(4). – С. 341-346.
4. Intravesical therapy in non-muscle-invasive bladder cancer : Indications and practical considerations [Text] / Simon J, Finter F, Schnöller T, Hautmann R, Rinnab L. // Urologe A. – 2009. - №10. С. 112-125.

РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК НА ПРОЦЕСС РЕГЕНЕРАЦИИ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН

Филиппова Е.С.

Научный руководитель – д.м.н., профессор Сазонов С.В.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии УГМА

Лечение травматических повреждений периферических нервов и спинного мозга является актуальной проблемой современной нейрохирургии. Удельный вес позвоночно-спинномозговых травм (ПСМТ) в общем травматизме составляет от 14,5 до 17,7 %. Более половины ПСМТ сопровождаются синдромом полного нарушения проводимости спинного мозга. Ежегодно в Российской Федерации около 8000 человек становятся инвалидами вследствие ПСМТ [1]. В клинической нейрохирургии на сегодняшний день не существует методик, позволяющих добиться эффективного восстановления поврежденных нервных волокон периферической нервной системы и спинного мозга. За рубежом проводятся исследования по регенерации нервной ткани с использованием наноматериалов, в частности, одностенных карбоновых нанотрубок (SWNT).

Биологическая совместимость углеродных нанотрубок с нервной тканью доказана Mattson et al. (2000), Hu et al. (2005), Lovat et al. (2005), Lioro AV (2006) и W. Dong (2006). В исследовании in vitro Bekeyarova et al. (2005) и Nakayama K. et al. (2007) показали, что полимерные конъюгаты карбоновых нанотрубок позволяют моделировать адгезию и пролиферацию нейронов. Размеры наноматериалов делают возможным их молекулярное взаимодействие с нейронами, что предопределяет формирование электрических связей между нейронами и нанотрубками [4]. Согласно исследованиям McKenzie et al. (2004) нановолокна минимизируют астроцитарную реакцию и уменьшают глиальный рубец в зоне повреждения нерва.

Получены положительные результаты применения неуглеродных наноматериалов для восстановления периферических нервов у животных. Однако, полного восстановления утраченных функций не происходит [3].

Данных об эффективности использования углеродных нанотрубок для регенерации нервных волокон в эксперименте на лабораторных животных в литературе нет.

Цель работы – создание экспериментальной модели для оценки влияния углеродных нанотрубок на процесс регенерации нервных волокон периферических нервов in vivo.