

Использование Турусол при трансуретральной резекции опухолей предстательной железы и мочевого пузыря

В.П. Стусь, И.А. Осенний

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

Наиболее эффективной и относительно безопасной альтернативой открытым операциям на предстательной железе является трансуретральная резекция (ТУР) предстательной железы – «золотой стандарт» в хирургическом лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). При этом как традиционные операции, так и ТУР предстательной железы, сопряжены с рядом осложнений. Наиболее серьезными осложнениями в процессе ТУР предстательной железы являются ТУР-синдром и кровотечение [2].

По данным отечественных исследователей в патогенезе ТУР-синдрома важную роль играет активация во время электрорезекции лейкоцитарных протеаз, лизосомальных ферментов и катионных белков, а также разрушение под действием электрического разряда эритроцитов и тканевых структур предстательной железы с массивным выходом в орошаемую жидкость электролитов и поступление всех этих ингредиентов с большим количеством жидкости в кровяное русло [4].

Выделяют два основных механизма развития ТУР-синдрома: абсорбция ирригационной жидкости в кровеносное русло во время электрорезекции вследствие травмирования вен и повышенного давления жидкости. Чем больше время повышенного давления – тем больше объем абсорбируемой жидкости.

Экстравазация происходит вследствие перфорации капсулы предстательной железы (при ТУР предстательной железы) или мочевого пузыря (при ТУР мочевого пузыря). После чего ирригационная жидкость поступает в перипростатическое, ретроперитонеальное или интраперитонеальное пространство. При травмировании венозного синуса риск экстравазации еще выше. Особенно опасна экстравазация раствора глицина, при которой развивается брадикардия, гипотензия и снижение диуреза [3].

Следует отметить, что на время полувыведения абсорбированной жидкости влияет не только объем и состав ирригационного раствора, но и исходный уровень азотемии.

Повышение эффективности оперативных методов лечения заболеваний предстательной железы путем предотвращения развития интраоперационных осложнений при ТУР предстательной железы и в послеоперационный период является одной из актуальных проблем урологии [1, 5].

Целью нашего исследования была сравнительная оценка эффективности использования ирригационных жидкостей при ТУР предстательной железы при раке предстательной железы (РПЖ) и при раке мочевого пузыря (РМП) (при поверхностных опухолях до 2,5 см в диаметре), а также выраженность их побочных действий, для повышения эффективности оперативных методов снижая риск интраоперационных осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании участвовали 20 больных в возрасте от 60 до 79 лет. Диагностику РПЖ проводили с использованием

ректального пальцевого исследования, ультразвукового исследования, содержания простатоспецифического антигена в крови, компьютерной томографии (КТ) и предварительного гистологического исследования (пункционная биопсия предстательной железы); диагностику РМП – с использованием ультразвукового исследования, цистоскопии и КТ.

Пациенты были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 10 пациентов (6 – с РПЖ и 4 – с РМП), во 2-ю группу мы включили также 10 пациентов (7 – с РПЖ и 3 – с РМП). В качестве ирригационных растворов мы использовали раствор Турусол (в 1-й группе) и дистиллированную воду (во 2-й группе).

Размеры предстательной железы в среднем составляли 60–70 см³. Объем резецированных тканей в среднем составил 55 см³, кровопотеря – до 200 мл.

Препарат Турусол «Юрия-Фарм» состоит из 2,7% сорбита, 0,54% маннита и воды для инъекций, оказывает положительный эффект благодаря суммарному диуретическому, осмотическому и дезинтоксикационному влиянию во время ТУР предстательной железы и мочевого пузыря, а также при орошении мочевого пузыря в ранний послеоперационный период, минимизирует риск электроповреждения окружающих тканей за счет своей электронейтральности.

Основными критериями эффективности использования ирригационных растворов были следующие показатели:

- оптическая видимость;
- длительность операции;
- объем кровопотери;
- время нахождения в палате интенсивной терапии;
- послеоперационные инфекционные осложнения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В 1-й группе больных, которым проводили лечение с применением Турусол, развития интраоперационных осложнений (ТУР-синдрома, артериальной гипотензии, тахикардии, тошноты, рвоты) не отмечено.

Турусол в сравнении с дистиллированной водой обеспечил очень хорошую видимость, вымывание крови и резецированных тканей, что позволило сократить время операций в среднем на 6 мин (44 мин при ТУР предстательной железы и мочевого пузыря в 1-й группе, 50 мин – во 2-й) (табл. 1).

Объем кровопотери в 2 группах существенно не отличался (составлял до 200 мл).

Анализ лабораторных показателей общего анализа крови (гемоглобин, эритроциты, лейкоциты) не выявил достоверных отклонений между 1-й и 2-й группами онкоурологических больных как до, так и после операции (табл. 2). В то же время в обеих группах пациентов отмечается снижение уровня гемоглобина и количества эритроцитов в послеоперационный период по сравнению с дооперационным, что соответствует объему кровопотери во время операций, а также не-

Таблица 1

Эффективность проведения ТУР предстательной железы и мочевого пузыря

Показатели	1-я группа	2-я группа
Длительность операции	44±5 мин	50±8 мин
Объем кровопотери	170±15 мл	180± 20 мл
Послеоперационный койко-день	5±0,7 дней	6±0,6 дней

Таблица 2

Сравнительная характеристика лабораторных показателей крови до и после ТУР предстательной железы и мочевого пузыря

Показатели	1-я группа		2-я группа	
	До операции	После операции	До операции	После операции
Гемоглобин	127,33±15,00	124,00±15,83	132,00±18,29	127,71±18,61
Эритроциты	4,41±0,45	4,31±0,48	4,06±0,54	3,91±0,64
Лейкоциты	7,97±1,98	8,47±2,83	6,60±2,00	6,68±1,97
Билирубин	10,62±1,42	11,57±1,47	11,50±3,57	10,17±2,17
АСТ	19,50±4,83	20,17±4,83	26,86±7,27	27,86±8,41
АЛТ	22,17±2,50	21,17±2,17	28,43±9,02	28,71±9,31
Мочевина	8,95±2,18	8,33±2,80	6,94±1,94	6,81±1,81
Креатинин	95,33±24,11	89,67±25,89	76,13±6,72	76,99±7,13
К	4,03±0,36	4,20±0,47	4,95±0,05	5,12±0,23
Na	139,33±5,11	141,67±5,78	144,00±1,00	141,31±3,56

значительное повышение количества лейкоцитов в послеоперационный период.

Биохимические показатели крови (билирубин, АСТ, АЛТ, мочевина, креатинин, К, Na) у онкоурологических больных 1-й и 2-й групп также достоверно не отличались. Однако в 1-й группе пациентов в ранний послеоперационный период отмечалась тенденция к повышению уровня билирубина, АСТ, К, Na, а также снижению уровня АЛТ, мочевины и креатинина по сравнению с дооперационным, в то время как во 2-й группе больных отмечено относительное снижение уровня билирубина, мочевины и повышение уровня АСТ, АЛТ, мочевины, креатинина, К после операции по сравнению с дооперационным.

Сроки пребывания в палате интенсивной терапии составили в среднем 1,5 сут в обеих группах. Развития гнойно-воспалительных осложнений у данных пациентов не было.

Во 2-й группе больных (применение дистиллированной воды) в конце ТУР предстательной железы у 2 пациентов отмечался озноб и гипотензия, которые были купированы. Тяжелого ТУР-синдрома в 1-й и 2-й группах наших пациентов не было.

ВЫВОДЫ

1. Применение раствора Турусол во время ТУР предстательной железы и мочевого пузыря в сравнении с дистилли-

рованной водой обеспечивает хорошую видимость зоны операции.

2. Использование раствора Турусол способствует сокращению длительности операции.

3. Раствор Турусол является эффективным методом профилактики развития резорбтивных осложнений и электролитно-метаболических нарушений.

4. Применение раствора Турусол способствовало сокращению сроков госпитализации.

5. Турусол – оптимальный выбор для эндоскопической урологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Возіанов С.О., Шуляк О.В., Петришин Ю.С. Трансуретральна резекція передміхурової залози в лікуванні її доброякісної гіперплазії. – Львів: Кварт, 2005. – 244 с.
 2. Мартов А.Г. Руководство по трансуретральной эндоскопической электрохирургии доброкачественной гиперплазии простаты / А.Г. Мартов, Н.А. Лопаткин. – М.: Триада-Х, 1997. – 144 с.
 3. Романюк М.Г. Турусол – современное решение осложнений эндо-

скопической хирургии / М.Г. Романюк, А.М. Корниенко // Здоровье мужчины. – 2010. – № 3. – С. 32–36.
 4. Ухаль М.И., Гончар М.А. К патогенезу ТУР-синдрома при электрорезекции новообразований предстательной железы // В сб.: Урология. – Вып. 16. – К., 1982. – С. 73–75.
 5. Kirby R.S. Textbook on benign prostatic hyperplasia / R.S. Kirby. – Oxford, 1996.