

Российский медико-биологический вестник имени академика И.П.Павлова, №3-4, 2001 г.

© Лобанов Д.В., Кириллов Ю.Б., Юдин В.А., 2001
УДК 616.65-007.61-089:615.832.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Д.В.Лобанов, Ю.Б.Кириллов, В.А.Юдин

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова

В работе представлены результаты лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы с использованием различных малоинвазивных методов и их комбинаций.

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), являясь типичным геронтологическим заболеванием, имеет тенденцию к более широкому распространению в связи с ростом продолжительности жизни мужчин [2]. У ряда больных прогрессирование заболевания приводит к необходимости оперативного лечения. Учитывая возраст пациентов, наличие сопутствующих заболеваний, традиционная аденоэктомия имеет подчас высокую степень операционного риска [1]. Данная проблема заставляет урологов искать новые методы лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы, сочетающие в себе достаточную эффективность и максимальную безопасность для больного.

Материалы и методы

Для работы взяты 102 пациента, страдающих ДГПЖ и имеющих высокую степень операционного риска из-за возраста и/или сопутствующих заболеваний. Для постановки диагноза, уточнения показаний к оперативному лечению, больным проводилось комплексное урологическое обследование. После установления диагноза ДГП, определения показаний для оператив-

ного лечения, оценивали соматический статус больного и определяли степень операционного риска. По методам лечения больных выделены 4 группы.

1 - 50 больных, которым выполнена парциальная трансуретральная резекция (ТУР).

2 - 39 больных пролеченных методом трансуретральной микроволновой термотерапии (ТУМТ). Из них у 13 больных, ввиду отсутствия эффекта, проведена парциальная ТУР, что позволило выделить их в 3 группу.

3 - 12 больных, которым после проведения парциальной ТУР, на оставленную часть простаты проведен сеанс ТУМТ.

4 - 4 пациентам выполнена чрезпузирная аденоэктомия из минидоступа.

Для выполнения ТУР использовался резектоскоп фирмы "Karl Storz" Германия. Резектоскоп диаметром 24 по шкале Шарьера. При проведении электрорезекции, учитывая специфику группы больных, мы не стремились к радикальному удалению гиперплазированной простаты, а выполняли парциальную ТУР [3]. При парциальной ТУР удается 30-80% гиперплазированной ткани с образованием более или менее вы-

раженного конусовидного канала в простатической части уретры.

Лечение по методу ТУМТ, проводили в режиме низкоинтенсивной трансуретральной микроволновой термотерапии, при которой температура в тканях простаты достигает 45-50°C. Для проведения лечебных сеансов использовали имеющийся в клинике аппарат "Prostcare" Французской фирмы "Bruker Spectrospin". Во время сеанса на простату подавались микроволны частотой 915 МГц, при этом мощность достигала 56 Вт, что позволяло достигать температуры в тканях простаты 45°C. Антenna помещается в оболочку типа катетера Фоли диаметром 17 Ch.

Операции из мини-доступа проводили с использованием инструментария медицинской компании SAN г. Екатеринбург. Мини-доступ можно отнести к неоптической эндоскопии. Выполняли разрез над лобком 3-4 см. Мочевой пузырь вскрывали поперечно, после цистотексии проводилась энуклеация гиперплазированной простаты. Далее устанавливали фиксирующее кольцо, крепились ранорасширяющие крючки, под контролем зрения проводили электроагуляцию и ушивание ложа простаты. Использование инструментария, применяемого при мини-доступе, облегчает проведение ревизии ложа удаленной простаты и выполнении гемостаза, что является важной частью оперативного пособия.

Результаты и их обсуждение

Число пациентов, перенесших операцию парциальной трансуретральной электрорезекции, составило 50 человек. У больных данной группы в ближайшем послеоперационном периоде отмечены осложнения у 11 (22%) человек. Инфекционно-воспалительные осложнения отмечены при среднем снижении гемоглобина крови в течении

суток 18 г/л, что превышает среднее в группе. Тем самым можно предположить большую склонность к инфекционно-воспалительным осложнениям у больных с большой интраоперационной кровопотерей и кровопотерей в ближайшие сутки.

Анализ объективных и субъективных симптомов до и после парциального ТУР показал результаты представленные в табл. 1.

В группу больных перенесших трансуретральную микроволновую термотерапию вошло 39 человек. После сеанса ТУМТ отмечены следующие осложнения: остшая задержка мочи у 2 (5,1%) больных. У 1 больного (2,5%) в первые сутки после сеанса возникла уретральная лихорадка. У 2 (5,1%) больных сеанс остановлен из-за ухудшения общего самочувствия. У 48% больных в течение первых суток отмечались более частые позывы на мочеиспускание, боли в конце акта мочеиспуска, терминальная гематурия. Во время проведения ТУМТ 69% больных жаловались на болезненные спазмы мочевого пузыря, болезненные позывы на мочеиспускание.

У 25 (64%) больных результаты лечения устраивали как самих пациентов, так и лечащего врача. У 14 (35,8%) лечение не принесло должного улучшения. Эти 14 пациентов не вошли в группу для определения результатов термотерапии. Результаты лечения методом трансуретральной микроволновой термотерапии представлены в табл. 2, 3.

Как видно из приведенной таблицы, у пациентов не получивших эффекта от термотерапии, было более декомпенсировано мочеиспускание, что подтверждается большим количеством остаточной мочи. Также отмечена большая выраженность субъективных жалоб. Отчасти это можно связать с большим объемом простаты, что видно из таблицы.

Таблица 1
Результаты обследования до и после ТУР

Параметры	до ТУР	после ТУР
Жалобы в баллах IPSS	24,6	9,6
Индекс качества жизни, L	5,3	8
Объем простаты, см ³	46,6	26,9
Объем остаточной мочи, мл	171,5	11,8
Максимальная скорость тока мочи, мл/с	9,3	26
Средняя скорость мочеиспускания, мл/с	3,8	12,6

Таблица 2
Динамика симптомов до и после ТУМТ

Параметры	до ТУМТ	после ТУМТ
IPSS	17,2	9
L	4,2	2
Объем простаты, см ³	33	31
Резидуальная моча, мл	133	63
Q _{max} , мл/с	10	16,8
Средняя скорость мочеиспускания, мл/с	5,3	9,1

Таблица 3
Сравнение данных обследования в случаях эффективного и неэффективного применения ТУМТ

Показатели	среднее значение при положительном результате ТУМТ	среднее значение при отрицательном результате ТУМТ
жалобы по шкале IPSS	17,2	19,2
объем простаты до лечения	33 см ³	41,5 см ³
средняя скорость мочеиспускания	5,3 мл/с	5,2 мл/с
объем остаточной мочи	133 мл	248 мл

Сравнивая ТУМТ и ТУР по нашим данным, можно отметить заметно большую эффективность ТУР. Положительный результат ТУМТ в режиме низкоинтенсивной термотерапии, отмечается при субкомпенсированном нарушении мочеиспускания и небольших размерах гиперплазированной простаты. Применение ТУМТ при наличии остаточной мочи более 150 мл, объеме простаты более 40 см³, мы считаем неэффективным и не показанным в большинстве случаев. Также не являются сторонниками применения низкоинтенсивного ТУМТ при наличии цистостомического дренажа.

Среди пациентов, леченных методом трансуретральной микроволновой термотерапии, были выделены 14 больных с ДГПЖ, не получивших эффекта от проведенного лечения. Этим пациентам в дальнейшем была выполнена трансуретральная электрорезекция. Это дало нам возможность сравнить эффективность парциальной ТУР с ТУМТ, при явной неэффективности последней. Учитывая возможно более меньшую кровопотерю при ТУР, в настоящей группе провели определение интраоперационной кровопотери и

кровопотери в ближайшем послеоперационном периоде, для последующего сравнения и анализа с результатами в группе больных, перенесших ТУР без предварительного сеанса ТУМТ. Результаты представлены в табл. 4.

Из таблицы видно снижение гемоглобина в промывной жидкости и снижение кровопотери на 1 г удаленной ткани более чем в 2 раза в группе комбинированного лечения. Расчет снижения кровопотери подтверждается меньшим снижением гемоглобина крови через сутки после операции. Уменьшение интраоперационной кровопотери улучшает условия операции, облегчая работу хирурга, и позволяет удалить больший объем ткани гиперплазированной простаты, что позволяет оперировать больных с ДГПЖ крупных размеров, не повышая степень операционного риска.

Применение трансуретральной микроволновой термотерапии в целях снижения интраоперационной кровопотери, наиболее показана именно при парциальной ТУР, так как зона морфологических изменений после ТУМТ распространяется вокруг уретры, не доходя до капсулы простаты. Патоги-

Таблица 4

Сравнение кровопотери после ТУР и после комбинированного лечения ТУМТ + ТУР

Показатели	парциаль- ная ТУР	ТУМТ+ ТУР
количество удаленной ткани за 1 мин, г/мин.	0,36	0,47
среднее содержание гемоглобина в промывной жидкости, г/л.	3,3	2
средняя кровопотеря на 1 г удаленной ткани, мл.	25,1	10,4
среднее снижение гемоглобина крови через сутки после операции, г/л,	11,4	5,4

стологические исследования состояния тканей предстательной железы после низкоинтенсивного ТУМТ, по поводу ДГПЖ показывают, что на фоне изменений, вызванных основной гиперпластической перестройкой, появляются дополнительные морфологические изменения. Более выражены процессы фибротизации и интерстициального склероза; в межволокнистых пространствах капилляры обнаруживаются значительно реже, чем в ткани железы при ДГПЖ без термотерапии. В артериях мышечного типа отмечается фибринозное набухание стенки, в том числе и "замыкательных подушек" в интиме, что приводит к значительномуужужению просвета этих сосудов. Мелкие вены имеют вид спавшихся сосудов с деформированным просветом и сдавлением со стороны периваскулярной склерозированной ткани. Эти изменения показывают морфологическую основу меньшей кровопотери.

В группу комбинированного лечения ТУР с последующей ТУМТ вошло 13 больных ДГПЖ, нуждающихся в оперативном лечении и имеющих высокую степень операционного риска. Беседуя с пациентами, перенесшими парциальную ТУР, были выявлены определенные жалобы на нарушение

мочеиспускания, связанные с инфравезикальной обструкцией. При этом не было данных за развитие рубцовых изменений в уретре и (или) шейке мочевого пузыря, приводящим к подобным жалобам. Мы связываем эти жалобы с оставленной частью простаты. Данные нарушения предполагают дальнейшее лечение. Не исключается также возможность повторной ТУР, однако, у пациентов с высокой степенью операционного риска подобное вмешательство может оказаться чрезмерным и достаточно опасным.

На первом этапе лечения этой группы больных - выполнение парциальной ТУР. Проводившийся в последующем сеанс ТУМТ, проходил по стандартной методике не ранее 3 месяцев после ТУР, когда были уверены в отсутствии дизурии, вызванной оперативным вмешательством. При анализе имеющихся объективных и субъективных симптомов до ТУР, после ТУР и после ТУМТ, получены следующие данные (табл. 5).

У пациентов, перенесших адено-мактомию из мини-доступа, осложнений в послеоперационном периоде не отмечено. На самостоятельное мочеиспускание больные переведены на 10-12 сутки, выписаны из стационара на 14-18 сутки после операции. Субъективно

Динамика симптомов до и после лечения

Параметры	до лечения	после ТУР	после ТУМТ
IPSS	23	11,7	7
L	6	2,6	2
Объем простаты, см ³	42,2	26,6	24
Резидуальная моча, мл	109	43,5	10,5
Q _{max} , мл/с	9	17,8	32,6
Средняя скорость мочеиспускания, мл/с	5,2	9,8	10,4

послеоперационный период протекал более легко, чем после традиционной чрезпузырной "простатэктомии".

Выводы

1. Применение парциальной ТУР и низкоинтенсивной ТУМТ у больных ДГПЖ с высокой степенью операционного риска является относительно безопасным вмешательством и хорошо переносится больными.

2. При сравнении эффективности парциальной ТУР и низкоинтенсивной ТУМТ у больных ДГПЖ с высокой степенью операционного риска, субъективные и объективные результаты лучше у больных, перенесших парциальную ТУР.

3. Низкоинтенсивная трансуретральная микроволновая термотерапия в предоперационном периоде может снизить кровопотерю во время последующей ТУР у больных ДГПЖ.

4. Проведение низкоинтенсивной трансуретральной микроволновой термотерапии на оставленную часть простаты после парциальной ТУР позволяет снизить дизурические явления и улучшить уродинамику у больных ДГПЖ.

5. Для определения сравнительной эффективности и травматичности операций из мини-доступа необходимы дополнительные клинические данные.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гориловский Л.М. Очерки гериартической урологии. - М.: Авиценна, 1993. – 141 с.
2. Доброта качественная гиперплазия предстательной железы / Под ред. Н.А. Лопаткина. - М., 1997.
3. Мартов А.Г., Лопаткин Н.А. Руководство по трансуретральной эндоскопической электрохирургии доброкачественной гиперплазии простаты. - М.: Триада-Х, 1997. – 144 с.
4. Неймарк А.И. Трансуретральная термотерапия в лечении доброкачественной гиперплазии простаты. - Барнаул.: Изд-во Алтайского гос. ун-та, 1995. – 51 с.
5. Нянковский А.М. Электрорезекция при опухолях предстательной железы. - М., 1972. - 102 с.
6. Портной А.С. Хирургическое лечение аденомы и рака предстательной железы. - Л.: Медицина, 1989. - 256 с.
7. Прудков М.И. Минилапаротомия и "открытая" лапароскопия в лечении больных желчекаменной болезнью: Автограф. дис. ... д-ра. мед. наук. - 1993.
8. Blandy J.P. Transuretral Resection. - London: Pitman Medical, 1971. – 184 p.
9. Devonec M., Ogden C., Carter S. Clinical response to transuretral microwave thermotherapy is thermal does dependent // Eur. Urol. - 1993. - V.23, N2. - P.267-274.
10. Laduc R., Bloem F.A.G., Debruyne F.M.J. Transuretral microwave thermotherapy in symptomatic benign prostatic hyperplasia // Eur. Urol. - 1993. - V.23, N2. - P.275-281.

LESS INVASIVE METHODS IN PROSTATE HYPERPLASIA TREATMENT

D.V. Lobanov, U.B. Kirillov, V.A. Judin

The results of less invasive methods and their combinations in treatment of benign prostate hyperplasia are given in this paper.