



## Возможности лечебно-профилактической тактики при доброкачественной гиперплазии простаты у больных туберкулезом

З. Р. РАШИДОВ<sup>1</sup>, Ш. Т. МУХТАРОВ<sup>2</sup>, С. И. АЗИМОВ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ташкентский педиатрический медицинский институт МЗ РУз, г. Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup>Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии МЗ РУз, г. Ташкент, Узбекистан

<sup>3</sup>Курс урологии факультетской и госпитальной хирургии Бухарского государственного медицинского института МЗ РУз, г. Бухара, Узбекистан

**Цель:** изучить выраженность симптомов нарушения мочеиспускания у больных туберкулезом с доброкачественной гиперплазией простаты (ДГП) и определить эффективность комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на их устранение, а также возможность их сочетания с противотуберкулезной терапией.

**Материал и методы.** Обследовано 447 мужчин, больных туберкулезом различных локализаций, в возрасте от 20 до 96 лет. Использованный нами вопросник включал вопросы относительно симптомов нижних мочевых путей, инфекции мочевого тракта, недержания мочи, патологии мужской половой сферы. При обследовании применялся комплекс клинико-инструментального обследования, включающий объективный осмотр, лабораторные, эхографические исследования мочеполювых органов.

**Результаты исследования.** Как показал анализ, среди 447 больных туберкулезом мужчин у 88 (19,7%) выявлена ДГП, что указывает на большую долю мужчин старшей возрастной группы с различными формами туберкулеза. Анализ структуры клинических форм туберкулеза показал, что наиболее часто ДГП наблюдалась у больных инфильтративным туберкулезом легких (51,1%) и костно-суставным туберкулезом (26,1%). Медикаментозное лечение (тамсулозин по 0,4 мг один раз в сутки в течение 3 мес.) у 66 больных показало высокую эффективность – до 80,3%.

**Ключевые слова:** туберкулез, доброкачественная гиперплазия простаты, симптомы нижних мочевых путей

**Для цитирования:** Рашидов З. Р., Мухтаров Ш. Т., Азимов С. И. Возможности лечебно-профилактической тактики при доброкачественной гиперплазии простаты у больных туберкулезом // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2021. – Т. 99, № 7. – С. 26-30. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-7-26-30>

## Possibilities of Therapeutic and Prophylactic Tactics in Management of Benign Prostatic Hyperplasia in Tuberculosis Patients

Z. R. RASHIDOV<sup>1</sup>, SH. T. MUKHTAROV<sup>2</sup>, S. I. AZIMOV<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan Ministry of Health, Tashkent, Uzbekistan

<sup>2</sup>Republican Special Research Medical Urology Center, Uzbekistan Ministry of Health, Tashkent, Uzbekistan

<sup>3</sup>Urology Course at Department of Faculty and Hospital Surgery, Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan Ministry of Health, Bukhara, Uzbekistan

**The objective:** to assess the severity of symptoms of urinary dysfunction in tuberculosis patients with benign prostatic hyperplasia (BPH) and determine the effectiveness of comprehensive therapeutic and preventive measures aimed at their elimination as well as the possibility of their combination with anti-tuberculosis therapy.

**Subjects and Methods.** 447 men with various localizations of tuberculosis at the age from 20 to 96 years old were examined. The questionnaire we used included questions regarding lower urinary tract symptoms, urinary tract infection, involuntary urination, and male genital disorders. The assessment involved comprehensive clinical and laboratory evaluation, including objective examination, laboratory and echographic tests of genitourinary organs.

**Results.** According to assessment results, among 447 male tuberculosis patients, 88 (19.7%) were diagnosed with benign prostatic hyperplasia which indicated a large proportion of older men with various forms of tuberculosis. Analysis of the structure of tuberculosis clinical forms showed the highest frequency of benign prostatic hyperplasia in patients with infiltrative pulmonary tuberculosis (51.1%) and bone and joint tuberculosis (26.1%). Medical treatment (tamsulosin 0.4 mg once a day for 3 months) in 66 patients was highly effective – up to 80.3%.

**Key words:** tuberculosis, benign prostatic hyperplasia, lower urinary tract symptoms

**For citations:** Rashidov Z.R., Mukhtarov Sh.T., Azimov S.I. Possibilities of therapeutic and prophylactic tactics in management of benign prostatic hyperplasia in tuberculosis patients. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2021, Vol. 99, no. 7, P. 26-30. (In Russ.) <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-7-26-30>

Для корреспонденции:

Рашидов Зафар Рахматуллаевич  
E-mail: dr-zrr@mail.ru

Correspondence:

Zafar R. Rashidov  
Email: dr-zrr@mail.ru

Клиника туберкулеза и эффективность его лечения, в том числе легочного, в значительной степени определяются наличием интеркуррентных заболе-

ваний, усугубляющих специфический процесс и затрудняющих его лечение. В литературе имеются публикации, посвященные распространенности ту-

беркулеза и сопутствующих заболеваний, а также хирургической помощи больным туберкулезом с урологической патологией [1-5]. Частота сопутствующей патологии у больных туберкулезом легких колеблется от 80 до 100%.

Как показало исследование О. Н. Зубань и др. [2], показания к хирургическому лечению урологических заболеваний у больных туберкулезом не отличаются от таковых при отсутствии туберкулеза. Абсолютным противопоказанием со стороны специфического процесса служит отсутствие или недостаточная продолжительность противотуберкулезной химиотерапии.

Изучение распространенности урологических заболеваний у больных туберкулезом в некоторых регионах, таких как Бухарская область, расположенная в аридной зоне, показало их высокую распространенность [7]. Урологические заболевания диагностированы у 35,5% обследованных больных туберкулезом, а признаки мочекаменной болезни (МКБ) – у 5,5%.

Цель исследования: изучить выраженность симптомов нарушения мочеиспускания у больных туберкулезом с доброкачественной гиперплазией простаты (ДГП) и определить эффективность комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на их устранение, а также возможность их сочетания с противотуберкулезной терапией.

### Материал и методы

Обследовано 447 мужчин, больных туберкулезом различных локализаций, в возрасте от 20 до 96 лет. Среди них признаки ДГП установлены у 88 мужчин.

Все больные находились на учете и лечении в Бухарском областном центре фтизиатрии и пульмонологии. Больные получали специфическую противотуберкулезную химиотерапию согласно директивным документам Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

При обследовании применялся комплекс клинико-инструментального обследования, включающий объективный осмотр, лабораторные, эхографические данные мочеполовых органов. ДГП устанавливалось на основании данных физикального осмотра и пальцевого ректального исследования простаты, ультразвукового исследования (УЗИ) предстательной железы, уровня простатспецифического антигена в сыворотке крови.

У больных туберкулезом с ДГП после первоначального сбора анамнеза были проанализированы данные «Анкеты – Международной системы суммарной оценки заболеваний простаты (IPSS) и качества жизни (QoL)» в баллах. Как правило, анкеты респонденты заполняли самостоятельно.

Выраженность симптомов нарушения мочеиспускания считали легкой при сумме баллов, не превышающей 7; умеренной – от 8 до 19 и тяжелой – от 20

до 35 [6]. Подсчет суммы баллов и оценка определения качества жизни позволяют оценить тяжесть симптомов ДГП у пациента, установить показания для дополнительного диагностического обследования и определить возможности медикаментозного лечения.

После УЗИ почек и мочевого пузыря, определения объема мочи в пузыре, убедившись, что он содержит не менее 150,0 мл мочи, приступали к измерению средней скорости потока мочи. Средняя скорость потока мочи определялась путем деления объема выпущенной мочи на время мочеиспускания. Кроме того, определялся объем остаточной мочи после мочеиспускания.

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакетов программ Statistica 8.0: рассчитывали показатели описательной статистики, статистическую значимость различий величин показателей в группах определяли с помощью критерия  $\chi^2$ , для сравнения количественных данных в группах применяли критерий Манна – Уитни. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### Результаты исследования

При анализе структуры клинических форм туберкулеза с сопутствующей ДГП установлено, что наиболее часто ДГП наблюдалась у больных с инфильтративным туберкулезом легких (51,1%) и при костно-суставной форме туберкулеза (26,1%) (табл. 1).

**Таблица 1. Структура клинических форм туберкулеза у больных с ДГП (%)**

*Table 1. The structure of clinical forms of tuberculosis in patients with benign prostatic hyperplasia (%)*

Клинические формы туберкулеза	ДГП, n = 88
Инфильтративный туберкулез легких	45 (51,1%)
Диссеминированный туберкулез легких	4 (4,6%)
Фиброзно-навернозный туберкулез легких	2 (2,3%)
Цирротический туберкулез легких	2 (2,3%)
Туберкулезный плеврит	4 (4,6%)
Костно-суставной туберкулез	23 (26,1%)
Туберкулез периферических лимфатических узлов	1 (1,1%)
Мочеполовой туберкулез	7 (7,9%)

Анализ анкетирования свидетельствует, что у всех пациентов с ДГП имели место субъективные признаки нарушения мочеиспускания (табл. 2). Так, среднее значение IPSS (Международный индекс простатических симптомов) составило  $12,1 \pm 1,1$  балла. При анализе выраженности симптомов в зависимости от возрастного состава у лиц 60-69 лет (1 группа) в пределах  $6,8 \pm 1,2$  балла, что соответствует легкой степени выраженности симптомов. Во 2-й (70-79 лет) и в 3-й (80 лет и стар-

**Таблица 2. Результаты определения суммарной оценки симптомов (IPSS) и индекса оценки качества жизни (QoL) в баллах в зависимости от возраста**

Table 2. Results of International Prostate Symptom Score (IPSS) and quality of life (QoL) score by age

Группа, возраст, лет	Число обследованных	IPSS, балл	QoL, балл
1-я, 60-69	34	6,8 ± 1,2	1,2 ± 0,1
2-я, 70-79	36	12,5 ± 1,5	2,1 ± 0,2
3-я, 80 и старше	18	17,1 ± 3,2	3,9 ± 0,5
Всего	88	12,1 ± 1,1	2,4 ± 0,1

ше) группах симптомы соответствовали средней степени выраженности. Оценка баллов качества жизни QoL составила в среднем  $2,4 \pm 0,1$ , что ниже средней степени тяжести (пределы оцениваются от 0 до 6 баллов).

Необходимо отметить, что с возрастом тенденция к ухудшению субъективных ощущений устойчиво нарастает.

Для получения достоверных результатов принято считать, что в мочевом пузыре должно содержаться не менее 150,0 мл мочи. При этих условиях нормальные значения средней скорости потока мочи ( $Q_{cp}$ ) составляют  $\geq 11,3$  мл/с, что соответствует общепринятой норме 15 мл/с.

Как следует из табл. 3, из 88 обследованных мужчин снижение средней скорости потока установлено у 66 (75%).

**Таблица 3. Показатели средней скорости потока мочи и их динамика в зависимости от возраста (%)**

Table 3. Average urine flow rate and its changes depending on age (%)

Группа, возраст, число обследованных	$Q_{cp} \geq 11$ мл/с		$Q_{cp} < 11$ мл/с	
	абс.	%	абс.	%
1-я, 60-69, $n = 34$	12	35,3	22	64,7
2-я, 70-79, $n = 36$	10	27,8	26	72,2
3-я, 80 и старше, $n = 18$	-	-	18	100,0

Наличие и объем остаточной мочи определяли сразу после акта мочеиспускания (табл. 4).

**Таблица 4. Результаты определения наличия и объема остаточной мочи в мочевом пузыре и динамика этих показателей в зависимости от возраста (%)**

Table 4. Results of assessing the presence and volume of residual urine in the bladder and changes of these parameters depending on age (%)

Группа, возраст, число обследованных	$R \leq 15,0$ мл		$R > 15,0$ мл	
	абс.	%	абс.	%
1-я, 60-69, $n = 34$	26	76,5	8	23,5
2-я, 70-79, $n = 36$	21	58,3	15	41,7
3-я, 80 и старше, $n = 18$	-	-	18	100,0

Наличие постмикционной остаточной мочи выявлено у 41 (46,6%) из 88 обследованных мужчин.

В среднем объем остаточной мочи составил  $39,3 \pm 3,2$  мл, количество остаточной мочи повышалось с возрастом (табл. 5).

**Таблица 5. Объем остаточной мочи в мочевом пузыре в зависимости от возраста обследованных**

Table 5. Volume of residual urine in the bladder depending on the age of those examined

Группа, возраст, число обследованных	Число больных с наличием $R > 15,0$ мл		
	абс.	%	средний объем остаточной мочи, мл
1-я, 60-69, $n = 34$	8	23,5 ± 5,7	22,3 ± 4,3
2-я, 70-79, $n = 36$	15	41,7 ± 7,0	33,7 ± 6,4*
3-я, 80 и старше, $n = 18$	18	100,0 ± 0,0	45,8 ± 4,2*
Всего	41	46,6 ± 2,7	39,3 ± 3,2

Примечание: \* –  $p < 0,05$  количество остаточной мочи статистически значимо повышается с увеличением возраста

Для изучения возрастных изменений объема простаты и степени распространенности этого признака использовали метод трансабдоминального УЗИ. Учитывая показатели нормы, мы считали объем железы (V) увеличенным, если он был не менее 30,0 мл.

Увеличение объема простаты (V) выделяют как основной признак ее доброкачественной гиперплазии. Он считается надежным и объективным маркером ДГП, хотя его величина не всегда коррелирует с выраженностью признаков заболевания. Показатели изменения объема простаты по возрастным группам представлены в табл. 6.

**Таблица 6. Показатели изменения объема простаты в зависимости от возраста пациентов**

Table 6. Changes in prostate volume depending on the age of patients

Группа, возраст, число обследованных	$V < 30,0$ мл		$V \geq 30,0$ мл	
	абс.	%	абс.	%
1-я, 60-69, $n = 34$	13	38,2	21	61,8
2-я, 70-79, $n = 36$	9	25	27	75
3-я, 80 и старше, $n = 18$	-	-	18	100,0

Большинство пациентов (64,7%) из 88 имевших ДГП воспринимали свое состояние оптимистично или в целом удовлетворительно, считая их обусловленными возрастом, и лишь 35,3% из них отрицательно отнеслись к перспективе наличия этих симптомов в будущем. Это свидетельствует, что даже при выраженных формах заболевания определенная часть пациентов пренебрегает своим состоянием и, как следствие, не обращается к урологу.

В группу для проведения лечения включили 66 пациентов с преимущественно ирритативной симптоматикой.

Комплекс лечебных мероприятий при ДГП включал:

- тамсулозин по 0,4 мг один раз в сутки в течение 3 мес.;
- поведенческо-выжидательную тактику.

Поведенческо-выжидательная тактика включала обучение (по заболеванию); заверение больного в том, что расстройство мочеиспускания не связано с раком; периодический мониторинг; рекомендации по образу жизни. Лечебно-профилактическая так-

тика была основана на клинических рекомендациях Европейской ассоциации урологов [6].

Эффективность лечебно-профилактических мероприятий оценивалась по мере их завершения, по результатам повторного обследования по тем же параметрам с использованием тех же методов, что и при первичном осмотре.

Динамика показателей мочеиспускания и других показателей в ходе комплекса лечебных мероприятий представлена в табл 7.

**Таблица 7. Результаты лечения больных ДГП по группам**

*Table 7. Treatment outcomes of patients benign prostatic hyperplasia by groups*

Признак ДГП	Группа, возраст, число пролеченных								
	1-я группа, 60-69, n = 21			2-я группа, 70-79, n = 27			3-я группа, 80 лет и старше, n = 18		
	до	после	%	до	после	%	до	после	%
IPSS, балл	6,9 ± 2,1	4,6 ± 3,5*	-33,3	15,5 ± 3,9	9,9 ± 5,8**	-36,1	17,1 ± 3,9	11,8 ± 5,9*	-31,0
QoL, балл	1,8 ± 0,4	1,2 ± 0,2*	-33,3	2,8 ± 0,4	2,1 ± 0,3	-25,0	3,9 ± 0,2	3,1 ± 0,2*	-20,5
Q <sub>ср</sub> , мл/с	9,1 ± 0,2	14,2 ± 0,6*	+34,1	7,6 ± 0,2	11,8 ± 0,7**	+42,1	6,8 ± 0,4	9,3 ± 0,4*	+36,7
R, мл	22,3 ± 4,3	-	-100,0	33,7 ± 6,4	-	-100,0	45,8 ± 4,2	21,1 ± 1,7**	-53,9

Примечание: \* –  $p < 0,05$ , \*\* –  $p < 0,01$

После проведения лечебно-профилактических мероприятий у 53 (80,3%) из 66 мужчин средняя скорость потока мочи увеличилась. При этом объем простаты у всех пациентов оставался прежним. У 48 (72,7%) из 66 больных в мочевом пузыре перестала определяться остаточная моча. Уровень IPSS снизился на 4,5 балла (34,1%), в итоге составил  $8,7 \pm 2,5$  балла, а показатель качества жизни – на 0,7 (25,0%).

Эффект лечения больных с ДГП в возрасте до 80 лет сопровождался статистически значимым снижением СНМТ, увеличением средней скорости потока мочи, исчезновением остаточной мочи.

Об улучшении функции мочеиспускания свидетельствовало также отсутствие остаточной мочи у всех получавших лечение пациентов до 80 лет. В группе пациентов старше 80 лет объем остаточной мочи уменьшился более чем в 2 раза. Все упомянутые показатели статистически значимо отличались от исходных.

В то же время у 7 больных туберкулезом и ДГП после прекращения медикаментозного лечения потребовалось оперативное лечение в виде наложения цистостомического дренажа (5 пациентам перкутанная цистостомия и 2 – эпицистостомия) в связи с задержкой мочи.

## Заключение

Как показал анализ, среди 447 больных туберкулезом мужчин у 88 (19,7%) выявлена ДГП. При анализе структуры клинических форм туберкулеза с сопутствующей ДГП установлено, что наиболее часто ДГП наблюдалась у больных с инфильтративным туберкулезом легких (51,1%) и при костно-суставной форме туберкулеза (26,1%).

Проведенное медикаментозное лечение 66 больным туберкулезом с ДГП показало высокую эффективность. Для лечения использован препарат тамсулозин из группы  $\alpha$ -адреноблокаторов. Курс составил 3 мес. Уже на 6-7-е сут после приема препарата пациенты стали отмечать уменьшение выраженности симптомов, особенно это касалось императивности позывов и частоты ночного мочеиспускания. Улучшилось также качество мочеиспускания. Контрольное обследование показало, что у больных после начала лечения скорость потока мочи увеличилась, объем остаточной мочи уменьшился. В целом лечение ДГП оказалось успешным у 53 (80,3%) мужчин, страдающих туберкулезом. Отсутствие эффекта от лечения у 13 (19,7%) больных, по-видимому, обусловлено большими размерами простаты и преобладанием обструктивных симптомов.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.

**Conflict of Interests.** The authors state that they have no conflict of interests.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аминев Х. К., Шарипов Р. А., Азаматова М. М., Аминев Э. Х., Давыдова Н. А. Туберкулёз и сопутствующие заболевания / Информационное письмо для врачей. - Уфа, 2017 г. - 20 с.
2. Зубань О. Н., Чотчаев Р. М. Плановая хирургическая помощь больным туберкулёзом с урологической патологией // Туб. и социально значимые заболевания. - 2016. - № 4. - С. 31-37.
3. Корнилова З. Х., Рахматуллин Р. Р., Батыров Ф. А., Сигаев А. Т. Особенности течения и диагностики нефротуберкулёза в сочетании с туберкулёзом органов дыхания // Туб. и болезни лёгких. - 2013. - № 2. - С. 23-28.
4. Фтизиатрия: национальное руководство / под ред. Перельмана М. И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 512 с.
5. Яшкин Д. В. Хирургическое лечение обструктивных заболеваний мочевыводящих путей у больных туберкулёзом лёгких: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - СПб., 2006. - 22 с.
6. Gravas S., Cornu J. N., Gacci M. et. al. EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO) <https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-the-Management-of-Non-Neurogenic-Male-LUTS-2019.pdf>.
7. Rashidov Z. R., Azimov S. I. The role of the universal urological questionnaire in the screening of urological pathology in patients with tuberculosis // Am. J. Medicine Medical Sci. - 2020. - Vol. 10, № 10. - P. 769-772.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Рашидов Зафар Рахматуллаевич**

Ташкентский педиатрический медицинский институт,  
доктор медицинских наук, доцент кафедры хирургических  
болезней.

100140, Узбекистан, г. Ташкент, Юнусабадский район,  
ул. Богишамол, д. 223.  
Тел.: +998 90 1755173.  
E-mail: dr-zrr@mail.ru

**Мухтаров Шухрат Турсунович**

Республиканский специализированный  
научно-практический медицинский центр урологии МЗ РУз,  
доктор медицинских наук, директор.  
100174, Узбекистан, г. Ташкент, Алмазарский район,  
ул. Шифокорлар, д. 1.

**Азимов Сардор Ильхамович**

Бухарский государственный медицинский институт  
МЗ РУз,  
ассистент курса урологии кафедры факультетской  
и госпитальной хирургии.  
200118, Узбекистан, Бухарская область, г. Бухара,  
просп. Навои, д. 1.

Поступила 29.11.2020

## REFERENCES

1. Aminev Kh.K., Sharipov R.A., Azamatova M.M., Aminev E.Kh., Davydova N.A. *Tuberkulez i soputstvuyushchiye zabolevaniya/Informatsionnoye pismo dlya vrachey*. [Tuberculosis and concurrent conditions/Information letter for physicians]. Ufa, 2017, 20 p.
2. Zuban O.N., Chotchaev R.M. Planned surgery in tuberculosis patients with urologic disorders. *Tub. i Sotsialno Znachimye Zabolevaniya*, 2016, no. 4, pp. 31-37. (In Russ.)
3. Kornilova Z.Kh., Rakhmatullin R.R., Batyrov F.A., Sigaev A.T. Specific course and diagnosis of kidney tuberculosis with concurrent respiratory tuberculosis. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2013, no. 2, pp. 23-28. (In Russ.)
4. *Ftiziatriya. Natsionalnoye rukovodstvo*. [Phthiology. National Guidelines]. M.I. Perelman, eds., Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2007, 512 p.
5. Yashkin D.V. *Khirurgicheskoye lecheniye obstruktivnykh zabolevaniy mochevyvodyashchikh putey u bolnykh tuberkulezom legkikh. Avtoref. diss. kand. med. nauk*. [Surgical treatment of obstructive urinary tract diseases in patients with pulmonary tuberculosis. Synopsis of Cand. Diss.]. St. Petersburg, 2006, 22 p.
6. Gravas S., Cornu J.N., Gacci M. et. al. EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO) <https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-the-Management-of-Non-Neurogenic-Male-LUTS-2019.pdf>.
7. Rashidov Z.R., Azimov S.I. The role of the universal urological questionnaire in the screening of urological pathology in patients with tuberculosis. *Am. J. Medicine Medical Sci.*, 2020, vol. 10, no. 10, pp. 769-772.

## INFORMATION ABOUT AUTHORS:

**Zafar R. Rashidov**

Tashkent Pediatric Medical Institute,  
Doctor of Medical Sciences,  
Associate Professor of Surgical Diseases Department.  
223, Bogishamol St., Yunusabadskiy District,  
Tashkent, 100140.  
Phone: +998 90 1755173.  
Email: dr-zrr@mail.ru

**Shukhrat T. Mukhtarov**

Republican Special Research Medical Urology Center,  
Uzbekistan Ministry of Health,  
Doctor of Medical Sciences, Director.  
1, Shifokorlar St., Almazariskiy District,  
Tashkent, 100174.

**Sardor I. Azimov**

Bukhara State Medical Institute,  
Uzbekistan Ministry of Health,  
Assistant of Urology Course at Department of Faculty  
and Hospital Surgery.  
1, Navoi Ave., Bukhara, Bukhara Region,  
Uzbekistan, 200118.

Submitted as of 29.11.2020