

# БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

5.1 МАХСУС СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК 5.1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

SPECIAL ISSUE 5.1



## Главный редактор:

**Ризаев Жасур Алимджанович**  
доктор медицинских наук, профессор, Ректор  
Самаркандского государственного медицинского  
университета, **ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

## Заместитель главного редактора:

**Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич**  
доктор медицинских наук, проректор по научной  
работе и инновациям Самаркандского государственного  
медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-

## Ответственный секретарь:

**Самиева Гульноза Уткуровна**  
доктор медицинских наук, доцент Самаркандского  
государственного медицинского университета.  
**ORCID ID:** 0000-0002-6142-7054

## Ответственный за публикацию:

**Абзалова Шахноза Рустамовна**  
кандидат медицинских наук, доцент, Ташкентский  
педиатрический медицинский институт.  
**ORCID ID:** 0000-0002-0066-3547

## РЕДАКЦИОННЫЙ КОЛЛЕГИЯ:

### Арипова Тамара Уктамовна

директор Института иммунологии и геномики человека  
доктор медицинских наук, профессор, академик АН РУз

### Jin Young Choi

профессор департамента оральной и челюстно-лицевой  
хирургии школы стоматологии Стоматологического  
госпитала Сеулского национального университета,  
Президент Корейского общества челюстно-лицевой и  
эстетической хирургии

### Гулямов Суръат Саидвалиевич

доктор медицинских наук., профессор Проректор по научной  
работе и инновациям в Ташкентском педиатрическом  
медицинском институте. **ORCID ID:** 0000-0002-9444-4555

### Абдуллаева Наргиза Нурмаатовна

доктор медицинских наук, профессор, проректор  
Самаркандского государственного медицинского  
университета, **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248

### Худоярова Дилдора Рахимовна

доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой  
Акушерства и гинекологии №1 Самаркандского  
государственного медицинского университета  
**ORCID ID:** 0000-0001-5770-2255

### Раббимова Дилфуза Таштемировна

кандидат медицинских наук, доцент, заведующая  
кафедрой Пропедевтики детских болезней Самаркандского  
государственного медицинского университета  
**ORCID ID:** 0000-0003-4229-6017

### Орипов Фирдавс Суръатович

доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой  
Гистологии, цитологии и эмбриологии Самаркандского  
государственного медицинского университета  
**ORCID ID:** 0000-0002-0615-0144

### Ярмухамедова Саодат Хабибовна

кандидат медицинских наук, доцент, заведующая  
кафедрой Пропедевтики внутренних болезней Самаркандского  
государственного медицинского университета  
**ORCID ID:** 0000-0001-5975-1261

### Мавлянов Фарход Шавкатович

доктор медицинских наук, доцент кафедры Детской  
хирургии Самаркандского государственного медицинского  
университета, **ORCID ID:** 0000-0003-2650-4445

### Акбаров Миршавкат Миролимович

доктор медицинских наук,  
Республиканский специализированный центр  
хирургии имени академика В.Вахидова

### Саидов Саидмир Абrorович

доктор медицинских наук, Ташкентский  
фармацевтический институт  
**ORCID ID:** 0000-0002-6616-5428

### Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, главный научный с  
трудник отделения приобретенных пороков сердца  
Республиканского специализированного центра  
хирургии имени академика В.Вахидова.  
**ORCID ID:** 0000-0002-6778-6920

### Худанов Бахтинур Ойбутаевич

доктор медицинских наук, Министерство  
Инновационного развития Республики Узбекистан

### Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

доктор медицинских наук, Ташкентский педиатрический  
медицинский институт, кафедра Дерматовенерология, детская  
дерматовенерология и СПИД, **ORCID ID:** 0000-0002-3022-916X

### Теребаев Билим Алдамуратович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Факультетской  
детской хирургии Ташкентского педиатрического  
медицинского института.  
**ORCID ID:** 0000-0002-5409-4327

### Юлдашев Ботир Ахматович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии,  
неонатологии и пропедевтики детских болезней №2  
Самаркандского государственного медицинского университета  
**ORCID ID:** 0000-0003-2442-1523

### Эшкobilов Тура Жураевич

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Судебной  
медицины и патологической анатомии Самаркандского  
государственного медицинского университета  
**ORCID ID:** 0000-0003-3914-7221

### Рахимов Нодир Махамматкулович

доктор медицинских наук, доцент кафедры  
онкологии Самаркандского государственного  
медицинского университета  
**ORCID ID:** 0000-0001-5272-5503

Дизайн-верстальщик: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000



УДК: 616.65:616-076+616-066.6+617-089.5

**МУХТАРОВ Шухрат Турсунович**

доктор медицинских наук

**ГИЯСОВ Шухрат Искандарович**

доктор медицинских наук

Ташкентская медицинская академия

**ШАВАХАБОВ Шавкат Шанасирович**

кандидат медицинских наук

**ТУХТАМИШЕВ Музаффар Хикматхужа угли**

кандидат медицинских наук

**НИЯЗОВ Бекзот Шерзодович**

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии» (РСНПМЦУ).

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗНЫХ МЕТОДОВ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПЕРЕД ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

### АННОТАЦИЯ

Статья посвящена изучению эффективности трех способов трансректальной анестезии – местной, слизистой анального канала гелем с лидокаином, перипростатической блокады 2% -10 мл раствором Лидокаина в зону основания и верхушки предстательной железы и комбинированной анестезии (сочетание местной анестезии с перипростатической блокадой).

Проведен проспективный анализ результатов 162 первичных мультифокальных (core) биопсий простаты, выполненных пациентам, обратившихся в РСНПМ Центр Урологии по поводу симптомов нижних мочевых путей (СНМП) в период 2018-2021 гг.

Сравнение результатов анестезии показало, что использование комбинированной анестезии предстательной железы является безопасным и эффективным способом перед выполнением мультифокальной биопсии ПЖ.

**Ключевые слова :** предстательная железа, биопсия, анестезия, рак , шкала боли.

**MUXTAROV Shuhrat Tursunovich**

tibbiyot fanlari doktori

**GIYOSOV Shuhrat Iskandarovich**

tibbiyot fanlari doktori

Toshkent tibbiyot akademiyasi.

**SHAVAXABOV Shavkat Shanasirovich**

tibbiyot fanlari nomzodi

**TO'XTAMISHEV Muzaffar Hikmatxo'ja o'g'li**

tibbiyot fanlari nomzodi

**NIYOZOV Bekzot Sherzodovich.**

Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

## PROSTATA BEZIDA TRANSREKTAL BIOPSIYASIDA ANESTEZIYA USULLARINI SAMARADORLIGINI BAHOLASH

### ANNOTATSIYA

Maqola transrektal anesteziyaning uchta usuli - lidokainli gel bilan mahalliy, yaniy anal shilliq qavatini og'riqsislantirish, periprostatik blokadası - prostata bezi asosi va cho'qqisiga 2% -10 ml lidokain eritmasini yuborish va birlashtirilgan (mahalliy va periprostatik blokada bilan) anesteziya samaradorligini o'rganishga bag'ishlangan.



2018-2021 yillar davomida quyi siydik yo'llari simptomlari (QSYS) bo'yicha RIUIA tibbiyot markaziga murojaat qilgan bemorlarda o'tkazilgan prostata bezining 162 ta birlamchi multifokal (yadro) biopsiyalari natijalarining istiqbolli tahlili o'tkazildi.

Anesteziya natijalarini taqqoslash shuni ko'rsatdiki, birlashtirilgan (mahalliy va periprostatik blokada) anesteziyadan foydalanish multifokal prostata biopsiyasini o'tkazish uchun xavfsiz va samarali usuldir.

**Kalit so'zlar:** prostata bezi, biopsiya, anesteziya, saraton, og'riq darajasi.

**MUKHTAROV Shukhrat Tursunovich**

Doctor of Medical Sciences

**GIYASOV Shukhrat Iskandarovich**

Doctor of Medical Sciences

Tashkent Medical Academy

**SHAVAKHABOV Shavkat Shanasirovich**

Candidate of Medical Sciences

**TUKHTAMISHEV Muzaffar Hikmatkhujaga ugli**

candidate of medical sciences

**NIYAZOV Bekzot Sherzodovich.**

"Republican Specialized Scientific  
and Practical Medical Center of Urology"

## EVALUATION OF THE EFFICACY OF DIFFERENT METHODS OF ANESTHESIA BEFORE TRANSRECTAL PROSTATE BIOPSY

### ABSTRACT

The article is devoted to the study of the effectiveness of three methods of transrectal anesthesia - local anaesthesia with lidocaine gel, periprostatic block with 2% -10 ml lidocaine solution to the zone of base and apex of the prostate gland and combined anesthesia (combination of local anesthesia with periprostatic block).

We performed a prospective analysis of the results of 162 primary multifocal (core) biopsies of the prostate performed in patients who applied to the RSSP Medical Center for lower urinary tract symptoms (LUTS) in the period 2018-2021.

Comparison of the results of anesthesia showed that the use of combined anesthesia of the prostate is a safe and effective method before performing multifocal prostate biopsy.

**Key words:** prostate, biopsy, anesthesia, cancer, pain degree.

**Актуальность.** По данным Всемирной организации здравоохранения «рак предстательной железы (РПЖ) является одним из наиболее распространённых злокачественных новообразований у мужчин, составляет 15% от всех диагностированных раковых заболеваний, с частотой встречаемости 5% в возрасте менее 30 лет, увеличиваясь с коэффициентом вероятности 1,7 за десятилетие до распространённости в 59% (48-71%) в возрасте более 79 лет, и по показателям смертности занимает второе место после рака легкого (1,28 млн летальных случаев в 2018 году)» [1,2]. Согласно прогнозам «к 2030 г. число новых случаев РПЖ в Европе увеличится с 436 000 (по данным за 2012 год) до 590 000, а смертность возрастет со 101 000 (по данным за 2012 год) до 142 500» [3,4].

При диагностике РПЖ производится мультифокальная биопсия предстательной железы, т.е. выполняется, чаще всего от 10 до 18 вколов в простату с забором столбиков материала для исследования [5-7]. Трансректальный доступ является широкораспространённым методом в различных центрах [7,8], в том числе и в Узбекистане.

При осуществлении процедуры биопсии пациент отмечает боль и дискомфорт, связанные как с введением иглы, что сопровождается повреждением слизистой оболочки прямого кишечника и, далее, прохождением её в предстательную железу, так и дискомфорт в анальной области, вызванный введением ректального ультразвукового датчика.



Существующие и применяемые в разных центрах различные методы местной анестезии ПЖ перед биопсии, с учетом как применяемой техники выполнения анестезии, так и вида анестетика и его дозы до сих пор остается

дискутабельным вопросом между учеными. Следовательно, совершенствование техники существующих и разработка более эффективного метода обезболивания перед трансректальной биопсии ПЖ является актуальной проблемой вопросов диагностики РПЖ.

Цель исследования. Определить оптимальный метод трансректальной анестезии ПЖ, выполняемой перед мультифокальной биопсии ПЖ.

#### **Материал и методы.**

Проведен проспективный анализ результатов 162 первичных мультифокальных (core) биопсий простаты, выполненных пациентам, обратившихся в РСНПМ Центр Урологии по поводу симптомов нижних мочевых путей (СНМП) в период 2018-2021 гг..

Пациенты, обратившиеся в РСНПМЦУ по поводу симптомов нижних мочевых путей (СНМП), были обследованы согласно стандарту обследования, где имеется сбор данных жалоб и анамнеза заболевания, УЗИ верхних и нижних мочевых путей и предстательной железы, трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы (ТРУЗИ), трансректальное пальцевое исследование предстательной железы (ПРИ), заполнение международного опросника симптомов простаты (IPSS) и определение качества жизни пациента (QL, Bs), заполнение дневника мочеиспускания пациента в течение 3-х суток, Урофлоуметрия, анализ мочи, секрета предстательной железы, клиника-биохимические анализы крови с определением сывороточного простатического специфического антигена (ПСА).

Для определения эффективности обезболивания пациентов, в зависимости от использованного способа, пациенты были разделены на три группы.

В I группу включены пациенты (n=54), которым была выполнена местная анестезия слизистой анального канала прямого кишечника за 5-10 минут до проведения мультифокальной биопсии предстательной железы. Возраст пациентов составил  $68,1 \pm 1,09$  (лет), размер простаты  $72,6 \pm 4,77$  (см. куб.), уровень общего ПСА  $74,5 \pm 19,2$  (нг/мл).

Во II группу включены мужчины (n=54), которым произведена трансректальная перипростатическая блокада под наведением трансректального УЗИ (ТРУЗИ), введением 2% - 10 мл раствора лидокаина в зону основания и верхушки ПЖ. Возраст пациентов данной группы составил  $71,3 \pm 0,96$  (лет), размер простаты  $68,83 \pm 5,7$  (см.куб), уровень общего ПСА  $98,3 \pm 14,3$  (нг/мл).

В III группу включены пациенты (n=54), которым производили комбинированную анестезию, т.е. как местную слизистой анального канала прямого кишечника, так и перипростатическую блокаду, возраст которых составил  $69,2 \pm 0,51$  (лет), размер простаты  $63,7 \pm 2,21$  (см.куб), уровень общего ПСА  $75,01 \pm 6,64$  (нг/мл).

Для выполнения «местной анестезии» перед выполнением мультифокальной биопсии мы использовали анестетик – гель, с содержанием в составе лидокаина 10 мл.

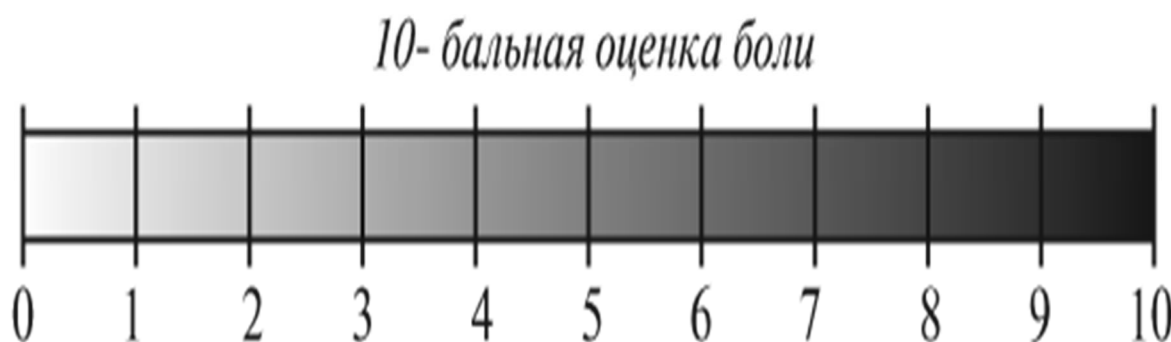
Для выполнения «перипростатической блокады» перед выполнением мультифокальной биопсии ПЖ наводящий адаптор для введения иглы устанавливается трансректальному датчику, (рис.1.).

#### **Рисунок 1. Трансректальный датчик с наводящим адаптором, с иглой для введения раствора лидокаина.**

В нашем исследовании производили процедуру мультифокальной биопсии простаты, с помощью биопсийного пистолета VIPhighspeedmulti используя иглу 18g (длина 20 см).



Сравнение эффективности методов обезболивания оценивалась с помощью числовой рейтинговой шкалы [9], (рис.2).



1-3 – Легкая боль, 4-6- Средняя боль, 7-9- Сильная боль, 10- Худшая возможная боль

**Рисунок 2. Числовая рейтинговая шкала (ЧРШ) определения боли.**

Боль оценивали сразу после операции, когда пациенту предоставляли ЧРШ и просили определить интенсивность перенесенной боли во время проведения биопсии. Таким же образом, пациентами были определены интенсивность присутствия боли от процедуры через 1 и 2 часа после биопсии. Только после удовлетворительного самостоятельного мочеиспускания пациенты отпускались на амбулаторное наблюдение с рекомендациями.

Статистическая обработка материала проведена с помощью программ MS Office Excel 2007, StatSoftStatistica 8.0 с использованием критериев Стьюдента, Фишера. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Мы провели анализ степени ощущения боли больными во время процедуры биопсии, через 1 и 2 часа после процедуры, выполненной на фоне местной анестезии слизистой анального канала и получили следующую картину, табл.1.

**Таблица 1.**

**Оценка интенсивности боли, испытываемой больными при выполнении мультифокальной биопсии простаты на фоне местной анестезии слизистой анального канала**

Местная анестезия слизистой анального канала (гель+лидокаин)	Интенсивность боли во время биопсии по ЧРШ	Через 1 час после процедуры по ЧРШ	Через 2 часа после процедуры по ЧРШ
n=54	4,99±0,14	1,6±0,13	0,20±0,05

Как видно из таблицы 1, у пациентов на фоне местной анестезии слизистой анального канала с помощью геля с лидокаиновым содержанием во время процедуры мультифокальной биопсии (минимум 10 вколов в простату) больными испытывалась боль средней интенсивности, равной 4,99±0,14 по 10 бальной числовой шкале, через 1 и 2 часа интенсивность боли снизилась и ощущалась ими как легкая.

Оценка боли у пациентов II группы во время процедуры мультифокальной биопсии, через 1 и 2 часа после процедуры на фоне перипростатической блокады 2% раствором лидокаина (10 мл) в область основания и верхушки простаты показала следующую картину, табл.2.

**Таблица 2.**

**Оценка интенсивности боли, испытываемой больными при выполнении мультифокальной биопсии простаты на фоне перипростатической блокады 2% раствором лидокаина**

Перипростатическая блокада	Интенсивность боли во время биопсии по ЧРШ	Через час после	Через 2 часа после



		процедуры по ЧРШ	процедуры по ЧРШ
n=54	2,38±0,11	0,6±0,08	0,16±0,05

Как видно из таблицы 2, у пациентов на фоне перипростатической блокады 2% раствором лидокаина во время процедуры мультифокальной биопсии (минимум 10 вколов в простату) испытывалась легкая боль, равной в среднем 2,38±0,11 по 10 бальной числовой шкале, через 1 и 2 часа интенсивность боли снизилась и ощущалась не всеми пациентами.

Оценка интенсивности боли у пациентов III группы, во время процедуры мультифокальной биопсии, через 1 и 2 часа после процедуры на фоне выполненной комбинированной анестезии – местной, слизистой анального канала гелем с лидокаином (Катеджель 12,5г) и через 5 минут в сочетании с перипростатической блокадой 2% раствором лидокаина (10 мл) в область основания и верхушки простаты показала следующую картину, табл.3.

**Таблица 3.**

**Оценка интенсивности боли, испытываемой больными при выполнении мультифокальной биопсии простаты на фоне комбинированной анестезии**

Местная анестезия слизистой анального канала + Перипростатическая блокада	Интенсивность боли во время биопсии по ЧРШ	Через час после процедуры по ЧРШ	Через 2 часа после процедуры по ЧРШ
n=54	2,11±0,06	0,56±0,04	0,14±0,03

Как видно из таблицы 3, у пациентов на фоне комбинированной анестезии (местная + перипростатическая блокада) во время процедуры мультифокальной биопсии также испытывалась легкая боль, равной в среднем 2,11±0,06 по 10 бальной числовой шкале, через 1 и 2 часа интенсивность боли снизилась настолько, что ощущалась не всеми пациентами.

Далее, мы провели сравнительную оценку эффективности различных методов обезболивания, выполненных перед мультифокальной биопсией простаты и получили следующую картину, таблица 4.

**Таблица 4.**

**Сравнительная оценка интенсивности боли, испытываемой больными при выполнении мультифокальной биопсии в зависимости от метода обезболивания**

	Местная vs Перипрост-ая	Местная vs комбинир-ная	Перипрост-ая vs комбинированная
Во время процедуры	p<0.001	p<0.001	p>0.05
Через 1 час после процедуры	p<0.05	p<0.01	p>0.05
Через 2 часа после процедуры	p>0.05	p>0.05	p>0.05

Таким образом, по сравнению с местной анестезии, наиболее комфортно и с наименьшим ощущением боли проходила биопсия на фоне комбинированной анестезии, когда пациенты во время процедуры ощущали легкую боль (p <0.001), через час после процедуры интенсивность боли была также значима ниже (p <0.01), через 2 часа боль практически не испытывали.

Сравнение ощущения боли пациентами при мультифокальной биопсии, выполненной на фоне перипростатической блокады с эффективностью комбинированной анестезии показало схожую картину, достоверной разницы в интенсивности ощущения боли не



оказалось. Но ради справедливости необходимо отметить, что при выполнении биопсии только на фоне перипростатической блокады, пациенты испытывают дискомфорт, связанный с введением ректального датчика через анальное отверстие до процедуры биопсии.

Осложнений при выполнении местной анестезии и после анестезии у пациентов мы не наблюдали.

### **Обсуждение.**

Впервые о необходимости проведения биопсии под обезболиванием сообщили P.A.Nash, et al. в 1996 году [10], указавшие, что инъекции лидокаина в нервные пучки, прилегающие к простате позволяют уменьшить боль испытываемую пациентами, в связи с биопсией.

Процедура часто выполняется на фоне перипростатической инфильтрации местными анестетиками, хотя есть сообщения, что эффективность обезболивания при промежностном и трансректальном доступах расцениваются как недостаточные [11].

Предстательная железа богата нервными окончаниями, но точная анатомия периферических нервных волокон органа, вегетативная и сенсорная иннервация предстательной железы у человека по-прежнему не изучена до конца [12]. Доказано, что капсула простаты содержит многочисленные вегетативные нервные волокна, передающие висцеральные болевые импульсы в спинной мозг через волокна, проходящие по сосудистой ножке [13]. Также имеются данные, что часть сенсорных волокон простаты, особенно ее вершинной части, идут через соматические пудендалные нервы.

По мнению некоторых авторов [11,14,15,16] перипростатическая инфильтрация анестетиками не устраняет полностью боль во время процедуры. Доказательством этого, также служат работы, подтверждающие повышение эффективности обезболивания при биопсии с помощью апикулярной и интрапростатической местной анестезии либо отдельно, раздельно или в сочетании с перипростатической блокадой [15-17].

На наш взгляд интересное исследование провели AkanHetal. [18], которые сравнили эффективность обезболивания введением 1-2% раствора лидокаина с 2-х сторон в зону основания простаты по 5 мл (10 мл), с эффективностью введения 5 мл раствора только в зону верхушки простаты. По данным исследователей, каждая анестезия - одиночная апикулярная инъекция и двусторонние базальные инъекции достаточно эффективны с точки зрения профилактики боли во время биопсии, и, главное преимущество однократной инъекции в апикулярную зону простаты - это использование половины количества местного анестетика.

Mazdak, H. et al. [19] провели сравнительную оценку эффективности боли и стоимости анестезии при перипростатической блокаде 2% раствором лидокаина (5 мл) 2 вкола в основание простаты, с группой пациентов с местной анестезией стенки кишечника гелью с 2% лидокаином (10 мл), с внутривенной седацией, введением midazolam (25 мг/кг), fentanyl (2 мг/кг) и ketamine (1 мг/кг), а также проведением спинномозговой анестезии (СМА): 0.5% bupivacaine (1.5 мл). По данным авторов, все указанные виды анестезии были эффективными, кроме местной анестезии слизистой кишечника, но отличались стоимостью и определенными рисками осложнений.

Мы в своем исследовании, в отличие от исследования AkanHetal. [18], при выполнении перипростатической блокады использовали другую технику, разработанную нами в клинике. В область основания простаты, вместо двух вколов, мы проводили один вкол через стенку кишечника по центру, откуда можно была, передвигая конец иглы, с 2-х сторон поочередно ввести анестетик 2% раствора Лидокаина по 3 мл (6 мл), после чего, также через один вкол, проведенный в области верхушки простаты, соблюдая ту же технику можно было вводить с 2-х сторон анестетик в объеме 4 мл. Благодаря данной технике, аналогичное количество анестетика (10 мл) мы вводили в четыре разные точки перипростатического пространства, добиваясь хорошей комфортной анестезии для пациента, но, совершая всего 2 вкола через слизистую кишечника. Мы считаем очень важным минимизацию травмы стенки кишечника, снижая количество вколов во время анестезии, где имеется обилие микрофлор, пациенту, которому предстоит выполнить мультифокальную биопсию с множественными вколами иглы





также через стенку кишечника. Т.е. минимизируя количество вколов в стенке кишечника, мы добились лучшей анестезии при комбинации местной анестезии слизистой анального канала в сочетании с перипростатической блокадой и подтвердили эффективность данной анестезии объективно, через ЧРШ. При этом, у пациентов после местной анестезии никаких осложнений не наблюдали.

#### **Выводы.**

Методом выбора анестезии при выполнении мультифокальной трансректальной биопсии простаты является использование комбинированной анестезии – местной, слизистой анального канала с помощью геля с лидокаиновым содержанием и перипростатической блокады 2% - 10 мл раствором лидокаина зоны основания и верхушки ПЖ.

#### **REFERENCES / СНОСКИ / ИҚТИБОСЛАР:**

1. Schroder F.H., Hugosson J., Roobol M.J. et al. Prostate-cancer mortality at 11 years of follow-up. *N Engl J Med* 2012;366:981-90.
2. Ferlay, J., et al., Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*, 2015. 136(5): p. E359-86.
3. Haas, G.P., et al., The worldwide epidemiology of prostate cancer: perspectives from autopsy studies. *Can J Urol*, 2008. 15(1): p. 3866-71.
4. Bell, K.J., et al., Prevalence of incidental prostate cancer: A systematic review of autopsy studies. *Int J Cancer*, 2015. 137(7): p. 1749-57.
5. Soloway MS. Do unto others—why I would want anesthesia for my prostate biopsy. *Urology*. 2003; 62:973-975.
6. Emiliozzi P, Scarpone P, DePaula F, et al. The incidence of prostate cancer in men with prostate specific antigen greater than 4.0 ng/ml: a randomized study of 6 versus 12 core transperineal prostate biopsy. *J Urol*. 2004;171:197-199.
7. Shandera KC, Thibault GP, Deshon JE Jr. Variability in patient preparation for prostate biopsy among American urologists. *Urology*. 1998;52:644-646.
8. Viacheslav V. Iremashvili, Alexander K. Chepurov, Konstantin M. Kobaladze, and Safail I. Gamidov. Periprostatic Local Anesthesia With Pudendal Block for Transperineal Ultrasound-guided Prostate Biopsy: A Randomized Trial. *UROLOGY* 75: 1023–1028, 2010. © 2010 Elsevier Inc.
9. Acute Pain Management : Operative or Medical Procedures and Trauma ,Clinical Practice Guideline N1,AHCPR Publication No. 92-0032;February 1992.Agency for Healthcare Research &Quality, Rockville,MD;pages 116-117.
10. Nash, P. A., Bruce, J. E., Indudhara, R. and Shinohara, K.: Transrectal ultrasound guided prostate nerve blockade eases systematic needle biopsy of the prostate. *J Urol*, 155: 607, 1996
11. Luscombe CJ, Cooke PW. Pain during prostate biopsy. *Lancet*. 2004;363:1840-1841.
12. Rodrigues AO, Machado MT, Wroclawski ER. Prostate innervation and local anesthesia in prostate procedures. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo*. 2002;57:287-292.
13. Hollabaugh RS Jr, Dmochowski RR, Steiner MS. Neuroanatomy of male rhabdosphincter. *Urology*. 1997;49:426-434.
14. Viacheslav V. Iremashvili, Alexander K. Chepurov, Konstantin M. Kobaladze, and Safail I. Gamidov. Periprostatic Local Anesthesia With Pudendal Block for Transperineal Ultrasound-guided Prostate Biopsy: A Randomized Trial. *UROLOGY* 75: 1023–1028, 2010. © 2010 Elsevier Inc.
15. Ashley RA, Inman BA, Routh JC, et al. Preventing pain during office biopsy of the prostate: a single center, prospective, doubleblind, 3-arm, parallel group, randomized clinical trial. *Cancer*.2007;110:1708-1714.
16. Lee HY, Lee HJ, Byun SS, et al. Effect of intraprostatic local anesthesia during transrectal ultrasound guided prostate biopsy: comparison of 3 methods in a randomized, double-blind, placebo controlled trial. *J Urol*. 2007;178:469-472.



17. Nguyen CT, Jones JS. Comparison of traditional basal and apical periprostatic block: impact on injection pain and biopsy pain. *BJU Int.* 2007;99:575-578.
18. Akan H, Yildiz O, Dalva I, Yьcesoy C: Comparison of two periprostatic nerve blockade techniques for transrectal ultrasound-guided prostate biopsy: bilateral basal injection and single apical injection. *Urology* 2009; 73: 23–26.
19. Mazdak, H., Abtahi, A. M., Momeni, F. & Izadpanahi, M. H. A comparison of pain control and complications using three different ways of anesthesia in patients undergoing transrectal ultrasound-guided prostate biopsy. *J Res Med Sci.* 23, 17 (2018).
20. Shaxanova Sh Sh, Raximov N.M. Improving the combined treatment tactics of many osteogen metastases of malignant tumors of the urinary-body system. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal* 2022/4/30, P 1145-1149.
21. Shakhanova Sh Sh, MD Djuraev, NM Rakhimov, MN Karimova, AF Asatulayev. Determination Of Risk Parameters In The Detection Of Asymptomatic Bone Metastases Of Kidney And Prostate Cancer. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research* 2021/2/28, Том 3, № 02, P 161-174.



## ДИАГНОСТИКА В УРОЛОГИИ

1. **ШОДМОНОВА Зебунисо Рахимовна, ГАФАРОВ Рушен Рефатович, ХУРАЗОВ Ганишер Мусурмонович**  
РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ МОЧЕИСПУСКАНИЯ ПРИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ.....8
2. **НЕГМАТОВА Гулзода Шухратовна, КУРБАНОВА Нозима Собиржоновна, САБИРОВА Дилноза Шухратовна, КОДИРОВ Аваз Эшмаматович**  
ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТА ПЕРВИЧНОМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ С ВИСЦЕРАЛЬНОЙ (ПОЧЕЧНОЙ) ФОРМОЙ.....16
3. **GAYBULLAEV Asilbek Asadovich, BERDIBAEV Tahir Mansurovich**  
O'TKIR EPIDIDIMITIGA OLIV KELUVCHI XAVF OMILLARI.....20

## ОПЕРАТИВНАЯ УРОЛОГИЯ

4. **АБДУРАХМОНОВ Фарход Рахмонович, РИЗАЕВ Жасур Алимжанович, БОЙМУРАДОВ Шухрат Абдужалилович**  
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЕ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ.....24
5. **АБДУРАХМОНОВ Фарход Рахмонович, РИЗАЕВ Жасур Алимжанович, БОЙМУРАДОВ Шухрат Абдужалилович**  
ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОЧЕТАННЫЕ ТРАВМЫ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ.....29
6. **АЛЛАЗОВ Салах Аллазович, ТУРСУНОВ Озод Баходирович, ИШМУРАДОВ Бахрон Турсунович, АЛЛАЗОВ Хасан Салахович, ХАМРОЕВ Гулом Абдуганиевич**  
ОСТРЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВАРИКОЦЕЛЕ: ЧАСТОТА, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ.....33
7. **АЛЛАЗОВ Искандар Салахоглы, ШОДМОНОВА Зебунисо Рахимовна**  
СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ НА ОРГАНАХ МОШОНКИ ПО ЛИНИИ ВЕСЛИНГА.....38
8. **ИСКАНДАРОВ Юсуф Назимович, АЛЛАЗОВ Салах Аллазович**  
ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ АДЕНОМЭКТОМИИ ПРОСТАТЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ.....41
9. **КОГАН Михаил Иосифович, ГЛУХОВ Владимир Павлович, БУГАЕНКО Владимир Андреевич**  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР БУЛЬБАРНОЙ УРЕТРЫ. РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОГО ЦЕНТРА.....47
10. **ШОДМОНОВА Зебунисо Рахимовна, БАТИРОВ Бехзод Аминжанович**  
УРЕТРА СТРИКТУРАСИ: МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВЛАР (АДАБИЁТЛАР ШАРХИ).....52
11. **ЮЛДАШЕВ Жасур Мансурович, МУХТАРОВ Шухрат Турсунович, ГИЯСОВ Шухрат Искандарович, ШАВАХАБОВ Шавкат Шанасирович, ФОЗИЛОВ Абдукадыр Абдукаххарович**  
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ.....62

## МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ В УРОЛОГИИ

23. **АЛЛАЗОВ Салах Аллазович**  
ЗАЙЦЕГУБ ОПЬЯНЯЮЩИЙ КАК ЛОКАЛЬНЫЙ ГЕМОСТАТИК ПРИ УРОЛОГИЧЕСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ.....145
24. **МУХТАРОВ Шухрат Турсунович, ГИЯСОВ Шухрат Искандарович, ШАВАХАБОВ Шавкат Шанасинович, ТУХТАМИШЕВ Музаффар Хикматхужа угли, НИЯЗОВ Бекзот Шерзодович**  
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗНЫХ МЕТОДОВ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПЕРЕД ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....152
25. **НЕГМАТОВА Гулзода Шухратовна, КУРБАНОВА Нозима Собиржоновна**  
ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ЕЕ КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....160
26. **САЯПОВА Динара Равильевна, ИБРАГИМОВ Тимур Маратович**  
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ЦИСТИТА.....166
27. **ХАСАНОВ Мардон Мухаммадикулович, АБДУФАТТАЕВ Улугбек Авазжонович, НОМОНОВ Анвар Абдукаримович,**  
ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С СУПРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИЕЙ ПРИ ОЦЕНКИ МАКСИМАЛЬНОГО ДИАМЕТРА ПОЧЕЧНОЙ ЛОХАНКИ.....174
28. **ШОДМОНОВА Зебунисо Рахимовна, НАСРУЛЛАЕВА Рано Талатовна, БОБОКУЛОВ Нурилло Асатович, ХАМРОЕВ Гулом Абдуганиевич**  
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....180
29. **ШАВАХАБОВ Шавкат Шонасинович, ТУХТАМИШЕВ Музаффар Хикматхужаевич, НАДЖМИТДИНОВ Ялкин Саидахматович**  
РОЛЬ ЭКСТРАКТОВ РАСТЕНИЙ, НУТРИЕНТОВ И АНТИОКСИДАНТОВ (ФЕРТИЗИЛ М) В ЛЕЧЕНИИ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ(ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ.....185

## ЭНДОУРОЛОГИЯ

30. **ГИЯСОВ Шухрат Искандарович, ГАФАРОВ Рушен Рефатович**  
СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ГОЛЬМИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ.....193
31. **НУРИЛЛАЕВ Жамшид Ярашевич, МУХАМАДИЕВ Нурали Курбоналиевич, ШОДМОНОВА Зебинисо Рахимовна, РАСУЛОВ Рустам Холнасимович, НУРИЛЛАЕВ Хусан Жамшидович**  
КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ.....201
32. **ШОДМОНОВА Зебунисо Рахимовна, Гафаров Рушен Рефатович, ЮСУПОВ Джахонгир Фарухович, НАРЗИКУЛОВ Рустам Баходирович**  
ПРОСТАТА БЕЗИНИНГ ХАВФСИЗ ГИПЕРПЛАЗИЯСИДА NIFU-ТЕРАПИЯНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАХОЛАШ.....207
33. **ШОДМОНОВА Зебунисо Рахимовна, РАСУЛОВ Рустам Холнасимович**  
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ЛЕЧЕНИИ НЕФРОЛИТИАЗА.....213
34. **ШОДМОНОВА Зебунисо Рахимовна, ДАВРОНОВ Ойбек Отабекович, ГАФАРОВ Рушен Рефатович, ИСМОИЛОВ Шохрух Алишер ўгли, ЗОКИРОВ Шарофиддин Шавкат ўгли**  
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ КОНТАКТНОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ УРЕТЕРОЛИТИАЗОМ.....218