

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
“АКАДЕМИК Б.О. ЖАРБОСЫНОВ АТЫНДАҒЫ УРОЛОГИЯ ҒЫЛЫМИ ОРТАЛЫҒЫ” АҚЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАУЧНЫЙ ЦЕНТР УРОЛОГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Б.У. ДЖАРБУСЫНОВА»
MINISTRY OF HEALTHCARE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
JOINT-STOCK COMPANY «SCIENTIFIC CENTRE OF UROLOGY NAMED AFTER ACADEMICIAN B.U. DZHARBUSSYNOV»

ҚАЗАҚСТАННЫҢ УРОЛОГИЯ ЖӘНЕ НЕФРОЛОГИЯСЫ

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖУРНАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ
REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL OF MEDICINE

№4 (25) 2017

АЛМАТЫ /ALMATY

Алчинбаев М.К.
Канатбаева А.Б.
Кусымжанов С.М.
Дакенова Г.Б.

Бас редактор / Главный редактор / Editor in chief
Бас редактордың орынбасары / Заместитель главного редактора / Deputy editor
Ғылыми редактор / Научный редактор / Scientific editor
Жауапты хатшы / Ответственный секретарь / Executive secretary

Alchinbaev M.K.
Kanatbaeva A.B.
Kussymzhanov S.M.
Dakenova G.B.

РЕДАКТОРЛЫҚ КОЛЛЕГИЯ / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ / EDITORIAL BOARD:

Медеубеков У.Ш.
Малих М.А.
Макажанов М.А.
Батырбеков М.Т.
Мухамежан И.Т.

Medeubekov U.Sh.
Malih M.A.
Makazhanov M.A.
Batyrbekov M.T.
Mukhamejan I.T.

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КЕҢЕС / РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ / EDITORIAL COUNCIL:

Абилдаев Т.Ш. (Алматы, Қазақстан)
Абылкасымов Е.А. (Астана, Қазақстан)
Арзыкулов Ж.А. (Алматы, Қазақстан)
Баттакова Ж.Е. (Алматы, Қазақстан)
Бейсен Н.Е. (Астана, Қазақстан)
Беркимбаев С.Ф. (Алматы, Қазақстан)
Кабулбаев К.А. (Алматы, Қазақстан)
Касимов Н.К. (Павлодар, Қазақстан)
Куандыков Н.К. (Өскемен, Қазақстан)
Кудайбергенов Т.К. (Алматы, Қазақстан)
Курманғалиев О.М. (Ақтөбе, Қазақстан)
Муминов Т.А. (Алматы, Қазақстан)
Нурғазиев К.Ш. (Алматы, Қазақстан)
Табынбаев Н.Б. (Қызылорда, Қазақстан)
Шалекенов Б.У. (Алматы, Қазақстан)
Акилов Ф.А. (Ташкент, Өзбекістан)
Алькараз А. (Барселона, Испания)
Аполихин О.И. (Мәскеу, Ресей)
Гайбуллаев А.А. (Ташкент, Өзбекістан)
Джавад Заде С. (Баку, Азербайджан)
Колесник Н.А. (Киев, Украина)
Неймарк А.И. (Барнаул, Ресей)
Нусратуллоев И.Н. (Душанбе, Тәжікстан)
Строцкий А.В. (Минск, Беларусь)
Усупбаев А.Ч. (Бішкек, Қырғызстан)
Шредер Ф.Г. (Амстердам, Голландия)

Abildayev T.Sh. (Almaty, Kazakhstan)
Abylkasymov E.A. (Astana, Kazakhstan)
Arzykulov J.A. (Almaty, Kazakhstan)
Battakova Zh.E. (Almaty, Kazakhstan)
Beisen N.E. (Astana, Kazakhstan)
Berkimbayev S.F. (Almaty, Kazakhstan)
Kabulbayev K.A. (Almaty, Kazakhstan)
Kassimov N.K. (Pavlodar, Kazakhstan)
Kuandykov N.K. (Uskemen, Kazakhstan)
Kudaibergenov T.K. (Almaty, Kazakhstan)
Kurmangaliyev O.M. (Aktube, Kazakhstan)
Muminov T.A. (Almaty, Kazakhstan)
Nurgaziev K.Sh. (Almaty, Kazakhstan)
Tabynbayev N.B. (Kyzylorda, Kazakhstan)
Shalekenov B.U. (Almaty, Kazakhstan)
Akilov F.A. (Tashkent, Uzbekistan)
Alkaraz A. (Barcelona, Spain)
Apolihin O.I. (Moscow, Russia)
Gaybullayev A.A. (Tashkent, Uzbekistan)
Javad Zadeh S. (Baku, Azerbaijan)
Kolesnik N.A. (Kiev, Ukraine)
Neimark A.I. (Barnauyl, Russia)
Nusratulloev I.N. (Dushanbe, Tazhikstan)
Strotsky A.V. (Minsk, Belarus)
Usupbayev A.C. (Bishkek, Kyrgyzstan)
Schröder F.H. (Amsterdam, Netherlands)

ҚҰРЫЛТАЙШЫСЫ / УЧРЕДИТЕЛЬ / FOUNDER:

«Академик Б.О. Жарбосынов атындағы урология ғылыми орталығы» акционерлік қоғамы. Журнал Қазақстан Республикасының байланыс және ақпарат министрлігінде тіркелген. Есепке алу туралы куәлігі №12064-Ж 17.10.2011 жылы берілді. Мерзімділігі: 3 айда 1 рет. Тиражы: 500 дана. №4 (25) 2017 Жазылу индексі: 74480.

Акционерное общество «Научный центр урологии имени академика Б.У. Джарбусынова». Журнал зарегистрирован в Министерстве связи и информации Республики Казахстан. Свидетельство о постановке на учет от 17.10.2011 года №12064-Ж. Периодичность: 1 раз в 3 месяца. Тираж: 500 экз. №4 (25) 2017 Подписной индекс: 74480.

Joint-stock company «Scientific centre of urology named after academician B.U. Dzharbussynov». The journal is registered at the Ministry of Communications and Information of the Republic of Kazakhstan. The certificate of registration from 17.10.2011, № 12064-F. Frequency: 1 every 3 months. Circulation: 500 copies. Number 4 (25) 2017 Subscription index: 74480.

РЕДАКЦИЯНЫҢ МЕКЕН-ЖАЙЫ ЖӘНЕ ЖУРНАЛДЫҢ РЕКВИЗИТТЕРІ /

АДРЕС РЕДАКЦИИ И РЕКВИЗИТЫ ЖУРНАЛА / EDITORIAL ADDRESS AND DETAILS MAGAZINE:

050060, Қазақстан, Алматы қаласы,
Басенов көшесі, 2
тел: 7 (727) 337 84 92, 337 85 02
факс: 7 (727) 337 84 97
E-mail: urology_kz@mail.ru
СТН 600400054703
БСН 990 2400008165
ДСК KZ43920RKAC000609215
«КазИнвестБанк» АҚ, КБЕ 17
BSK SWIFT KAZSKZKA

050060, Kazakhstan, Almaty,
Basenov street, 2
tel: 7 (727) 337 84 92, 337 85 02
fax: 7 (727) 337 84 97
E-mail: urology_kz@mail.ru
TRN 600400054703
BIN 990 2400008165
IIC KZ43920RKAC000609215
JSC «KazInvestBank», KBE 17
BIC SWIFT KAZSKZKA

050060, Қазақстан, город Алматы,
улица Басенова, 2
тел: 7 (727) 337 84 92, 337 85 02
факс: 7 (727) 337 84 97
E-mail: urology_kz@mail.ru
РНН 600400054703
БИН 990 2400008165
ИИК KZ43920RKAC000609215
АО «КазИнвестБанк», КБЕ 17
БИК SWIFT KAZSKZKA

ДИЗАЙН ЖӘНЕ БЕТТЕУІ / ДИЗАЙН И ВЕРСТКА / DESIGN AND LAYOUT:

ЖШС «МАРИАТ» типографиясында басып шығарылды. Алматы қ., Абдуллиндер көшесі 34-9, тел.: 7 (727) 278 01 72
Изготовлено в ТОО «МАРИАТ» г. Алматы, ул. Абдуллиных, 34-9, тел.: 7 (727) 278 01 72
Printed in the Printing House Ltd. «МАРИАТ» Almaty c., Abdullin street 34-9, tel.: 7 (727) 278 01 72

**ЖУРНАЛ ЯВЛЯЕТСЯ ИНФОРМАЦИОННЫМ ОРГАНОМ
ОО «АКАДЕМИЯ НАУК КЛИНИЧЕСКОЙ И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»**

Жарияланатын мәліметтердегі ақпараттардың нақтылығы авторлардың жауапкершілігінде /
Ответственность за достоверность информации, публикуемых в журнале, несут авторы /
Responsibility for the accuracy of the information in the published materials, shall the authors

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

I. УРОЛОГИЯ

**М.К. Алшынбаев,
М.А.Макажанов, Хахазов Я.З**
*Пейрони ауруы бар науқастарда
ауру сезімді эрекция, үрей
мен депрессияның
байланысы..... 4*

**М.К. Алшынбаев,
М.А. Макажанов,
Я.З. Хахазов**
*Олигоастенозооспермиясы бар
науқастарда микрохирургиялық
субингвинальді
варикоцелэктомия әдісін
бағалау 7*

**М.К. Алшынбаев,
А.Т. Әубакирова, Г.Б. Дәкенова**
*Қазақстандағы қуықтың
склерозы 10*

**М.А.Малих, Д.И. Сенгирбаев,
А.И.Каимбаев, Д.Е. Мәми,
Р.Р.Асоев**
*Маржантәрізді нефролитиаз
кезіндегі перкутанды нефроли-
тотрипсия тәжірибесін
қолдану 13*

**М.К.Алшынбаев,
С.М.Құсымжанов,
Б.Г.Токтабаянов,
К.Н.Кабдолдин,
А.З.Абзалбеков, Д.А.Исламов**
*Сирек кездесетін несепазар
ісіктері (жеке клиникалық
бақылау) 17*

Муравьев А.А.
*Ерлердің тырысқақ мүшелерінің
ультрадыбыстық эластография-
сы 20*

**М.А. Малих, А.И.Каимбаев,
Д.Е.Мәми**
*Вапоризация қуық асты
бездің қатерсіз ісігінің
гиперплазиясының хирургиялық
инфравезикалды обструкциясын
емдеуінің жаңа әдісі
(әдебиет шолуы)..... 23*

I. УРОЛОГИЯ

**М.К.Алчинбаев,
М.А.Макажанов, Хахазов Я.З.**
*Взаимосвязь болезненности
эрекции с тревогой и депрессией
у пациентов с болезнью
Пейрони..... 4*

**М.К.Алчинбаев,
М.А. Макажанов,
Я.З. Хахазов**
*Оценка эффективности микро-
хирургической субингвинальной
варикоцелэктомии в лечении
пациентов с олигоастенозоо-
спермией..... 7*

**Алчинбаев М.К.,
Аубакирова А.Т., Дакенова Г.Б.**
*Склероз шейки мочевого пузыря в
Казахстане 10*

**М.А.Малих, Д.И. Сенгирбаев,
А.И.Каимбаев, Д.Е.Мәми,
Р.Р. Асоев**
*Опыт применения перутанной
нефролитотрипсии при
коралловидном
нефролитиазе 13*

**М.К.Алчинбаев,
С.М.Құсымжанов,
Б.Г.Токтабаянов,
К.Н.Кабдолдин,
А.З.Абзалбеков, Д.А.Исламов**
*Редкий случай опухоли мочеточ-
ника (собственное клиническое
наблюдение) 17*

Муравьев А.А
*Ультразвуковая эластография
органов мошонки
мужчин..... 20*

**М.А. Малих, А.И.Каимбаев,
Д.Е.Мәми**
*Вапоризация доброкачествен-
ной гиперплазии предстательной
железы – новый метод хирурги-
ческого лечения инфравезикаль-
ной обструкции
(обзор литературы)..... 23*

I. UROLOGY

**M.K.Alchinbayev,
M.A.Makazhanov, I.B.Mansurova**
*Identification of relationship pain-
ful erection with depression and
anxiety in patients with Peyronie's
disease..... 4*

**M.K. Alchinbayev,
M.A. Makazhanov,
Y.Z. Khakhazov**
*Estimation of efficiency of
microsurgical subgingival
varicocelelectomy in treatment
of patients with oligoasteno-so-
chemerme 7*

**M.K.Alchinbaev,
Aubakirova A.Y., Dakenova G.B**
*Necklist cultivation in
Kazakhstan..... 10*

**M.A.Malikh, D.I. Sengirbayev,
A.I.Kaimbayev, D.E.Mami,
R.R. Asoev**
*Experience of percutaneous
nephrolithotripsy at
staghorn
nephrolithiasis..... 13*

**M.K. Alchinbaev,
S.M. Kusimzhanov,
B.G. Toktebayanov,
K.N. Cabdoldin,
A.Z. Abzalbekov, D.A. Islamov**
*Rare case of ureterectomy
(own clinical
observation) 17*

Муравьев А.А
*Ultrasonic elastography of the
organs of the scrotum
of men..... 20*

**Malikh M.A., A.I.Kaimbayev,
D.E.Mami**
*Vapenucleation of benign
prostatic hyperplasia -
a new method of surgical t
reatment of infravesical
obstruction
(literature review) 23*

ВЗАИМОСВЯЗЬ БОЛЕЗНЕННОСТИ ЭРЕКЦИИ С ТРЕВОГОЙ И ДЕПРЕССИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПЕЙРОНИ

- Автор: М.К.Алчинбаев, М.А.Макажанов, Хахазов Я.З.
 Адрес: АО «Научный центр урологии имени академика Б.У. Джарбусынова»
 Резюме: В статье представлена взаимосвязь болезненности эрекции с депрессией и тревогой у пациентов с болезнью Пейрони. Выявлена депрессия и тревога, имеющая корреляционную зависимость от степени болезненности при эрекции. Выраженная депрессия и тревога, могут быть причиной развития психогенной эректильной дисфункции
 Ключевые слова: болезнь Пейрони, шкала боли, шкала тревоги и депрессии
- Аталуы: Пейрони ауруы бар наукастарда ауру сезімді эрекция, үрей мен депрессияның байланысы
 Авторлар: М.К. Алшынбаев, М.А.Макажанов, Хахазов Я.З.
 Мекен-жайы: «Академик Б.О. Жарбосынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ
 Тұжырым: Мақалада Пейрони ауруы бар наукастарда ауру сезімді эрекция, үрей мен депрессияның байланысы көрсетілген. Аурудың сатысына байланысты эрекция кезінде үрей мен қорқыныш, депрессияның өзгергіштігі анықталды. Айқын депрессия мен үрей, психогенді эриктилді дисфункцияға себепкер болуы мүмкін.
 Түйінді сөздер: Пейрони ауруы, ауру деңгейі, үрей мен депрессия деңгейі.
- Title: Identification of relationship painful erection with depression and anxiety in patients with Peyronie's disease
 Authors: M.K.Alchinbayev, M.A.Makazhanov, I.B.Mansurova
 Address: Scientific Centre of Urology named after B.U.Dzharbussynov
 Summary: The article presents the relationship between erectile pain and depression and anxiety in patients with Peyronie's disease. Patients with Peyronie's disease revealed depression and anxiety, having a correlation dependence of the degree of pain during erection. Severe depression and anxiety, can be the cause of psychogenic erectile dysfunction.
 Keywords: Peyronie's disease, pain scale, the scale of anxiety and depression.

Актуальность.

Распространенность болезни Пейрони, составляет около 10% на 100 тысяч мужского населения [1-3]. Проблема лечения пациентов с болезнью Пейрони остается актуальной в связи распространенностью данного заболевания и неуклонным ее ростом [3,4]. Несмотря на то, что наибольшая частота встречаемости болезни Пейрони приходится на возраст 50-59 [5,6]. Лечение пациентов с болезнью Пейрони является социальной проблемой. Так как, согласно социологическим опросам 77 % мужчин, страдающих данной болезнью, отмечают ухудшение качества жизни в целом [1,6,7], что связано не только с имеющейся девиацией полового члена, вызывающей эстетическую неудовлетворенность и технические сложности при проведении коитуса, но и сопутствующими расстройствами эрекции, отмечаемыми в 25% -80% случаев [7,8]. Несмотря на большой арсенал диагностических методик, используемых в диагностике эректильной дисфункции, природа эректильных расстройств остается предметом дискуссии [8,9]. Различные методы лечения болезни Пейрони, не привели к окончательному решению проблемы, которое

мы видим в полной сексуальной адаптации мужчины, страдающего данным заболеванием. Исход предполагаемого оперативного вмешательства, обуславливают высокую частоту неудовлетворенности результатами лечения, которая, составляет от 15 до 35%[10]. Данные касаются как пликационных так и лоскутных корпоропластик. Неудовлетворенность результатами лечения в первую очередь связана с достаточно высокой частотой встречаемости послеоперационной эректильной дисфункции [11,12], в особенности после лоскутных корпоропластик в 25% случаев[13,14]. Отсутствие анализа причин развития функциональных расстройств и противоречивость данных касающихся этиопатогенеза эректильной дисфункции при болезни Пейрони и отсутствие четких критериев отбора пациентов для оперативных вмешательств определяют актуальность темы. У мужчин, страдающих депрессией, вероятность развития ЭД колеблется от 25% при слабо выраженной депрессии до почти 90% при тяжелых ее формах.

Среди факторов риска эректильной дисфункции в 24-26% случаев выявлены депрессия и психотравма[15,16]. Депрессивные

проявления у 65% больных предшествовали сексуальному расстройству, а у 35% пациентов их можно было рассматривать как следствие эректильной дисфункции [17,18].

Госпитальная шкала тревоги и депрессии (hads), предназначена для скринингового выявления тревоги и депрессии у пациентов соматического стационара. Отличается простотой применения и обработки. Заполнение шкалы не требует продолжительного времени и не вызывает затруднений у пациента, что позволяет рекомендовать ее к использованию в общемедицинской практике для первичного выявления тревоги и депрессии у пациентов. Шкала составлена из 14 утверждений, обслуживающих 2 подшкалы: подшкала А — «тревога» (от англ. «anxiety»): нечетные пункты 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13; подшкала D «депрессия» (от англ. «depression»): четные пункты 2, 4, 6; 8, 10, 12, 14. Каждому утверждению соответствуют 4 варианта ответа, отражающие градации выраженности признака и кодирующиеся по нарастанию тяжести симптома от 0 баллов (отсутствие) до 4 (максимальная выраженность) [19,20].

Цель исследования. выявление взаимосвязи болезненности эрекции с депрессией и тревогой у пациентов с болезнью Пейрони.

Задачи исследования.

- Выявление степени боли при эрекции у пациентов с болезнью Пейрони.
- Выявление депрессии и тревоги у пациентов с болезнью Пейрони.
- Выявление взаимосвязи выраженности депрессии и тревоги со степенью боли при эрекции у пациентов с болезнью Пейрони.

Материалы и методы.

Объектом исследования явились 24 пациента с болезнью Пейрони. На первом этапе исследования, пациенты были разделены на 2 группы по степени болезненности эрекции, которая определялась опросником шкалой

боли (FPS-R, Von Baeyer C. L. et al., 2001) от 0 до 10 баллов: 1 группа-11 пациентов с умеренной болезненной эрекцией, со средней интенсивностью боли $2,8 \pm 1,1$ баллов. 2 группа-13 пациентов с сильной болезненной эрекцией, со средней интенсивностью боли $5,1 \pm 0,8$ баллов. Средний возраст в 1 группе ($n=11$), составил $55,3 \pm 5,1$ лет. Средний возраст в 2 группе ($n=13$), составил $58,2 \pm 7,3$ лет. На втором этапе исследуемые пациенты анкетировались шкалой тревоги и депрессии HADS, по которой высчитывался суммированный показатель. При этом суммированный показатель оценивался следующим образом: норма от 0 до 7 баллов, субклиническая выраженная тревога/депрессия 8-10 баллов и выраженная тревога/депрессия 11 баллов и выше.

Результаты и обсуждение. Из таблицы 1 следует, что у пациентов 1 группы ($n=11$) со средней интенсивностью боли при эрекции $2,8 \pm 1,1$ баллов по шкале FPS-R, наблюдалась субклиническая тревожность и депрессия, выраженная по шкале HADS А (тревогой) $8,5 \pm 2,2$ баллов и D (депрессией) $9,8 \pm 1,1$ баллов. А у пациентов 2 группы ($n=13$) со средней интенсивностью боли при эрекции $5,1 \pm 0,8$ баллов по шкале FPS-R, наблюдалась клинически выраженная тревожность и депрессия по шкале HADS А (тревогой) $18,0 \pm 1,2$ баллов и D (депрессией) $14,8 \pm 0,5$ баллов. Результаты исследования представлены в таблице 1 (таблица 1).

Выводы.

У пациентов с болезнью Пейрони выявлена взаимосвязь депрессии и тревоги, со степенью болезненности при эрекции. Пациентам с болезнью Пейрони необходимо проводить комплексное лечение, включающее оперативное лечение, консервативную терапию и коррекцией психологических нарушений. Выраженная депрессия и тревога, могут быть причиной развития психогенной эректильной дисфункции.

Таблица 1. Степень болезненности эрекции, тревоги и депрессии.

	HADS, средний балл		Средний возраст, лет	Интенсивность боли (шкала боли) 0-10 баллов.
	А (тревога)	D (депрессия)		
1 группа ($n=11$)	$8,5 \pm 2,2$	$9,8 \pm 1,1$	$55,3 \pm 5,1$	$2,8 \pm 1,1$
2 группа ($n=13$)	$18,0 \pm 1,2$	$14,8 \pm 0,5$	$58,2 \pm 7,3$	$5,1 \pm 0,8$

Список литературы

1. Hellstrom W. History, epidemiology, and clinical presentation of Peyronies disease / *Int. J. Impotence Res.* 2003 - V.15,Suppl.5 - P.S91-S92.
2. Hellstrom W., Usta M. Surgical approaches for advanced Peyronie's disease patients / *Int.J.Impotence Res.* 2003-V. 15,Suppl.5-P. S121-124
3. La Pera G., Percatori E. et al Peyronies disease: prevalence and association with cigarette smoking. A multicenter population-based study in men aged 50-69 years.//*Eur. Urol.*-2001-V.40-p.525-530.
4. Liffel M.S. "Is there an immunogenetic basis for Peyronie's disease?" *J Urol* 1997; 157:295-297
5. Levine L.,Greenfield J. Establishing a standardized evaluation of the man with Peyronie's disease /*Int.J.Impotence Res.* 2003-V. 15,Suppl.5-P. S103-112.
6. Leopardi O.,Colombo F.,Frigo B.,Zucchi A.,Patelli E.,Collechia M.,et al. "Immunohistochemical and quantative study of mast cells in La Peyronie's disease" *Eur .Urol.* 2000;37:176-82
7. Lue T., Gelbard M. et al. Peyronie's disease /*In : Erectile Dysfunction*,Eds. A.Jardin, G.Wagner et al., 2000 London -P. 439-476.
8. Moreland R., Nehra A. Pathophysiology of Peyronie's disease flrA. *J. Impotence Res* 2002 - V. 14 - P. 406-410.
9. Montorsi F. Evidence based assessment of long-term results of plaque incision and vein grafting for Peyronie's disease /*J. Urol (Baltimore)* -2000-V/163. -P. 1704-1708
10. Mulhall J., Thorn J., Lubrano T. et al. Basic fibroblast growth factor expression in Peyronie's disease. / *J. Urol. (Baltimore)* 2001 - V. 165 - P.419-423.
11. Pryor J., Ralph D. Clinical presentation of Peyronie;s disease / *Int. J .Impotence Res.* -2002 V. 14 - P 414-417
12. Sommer F. Epidemiology of Peyronie's disease / *Int. J.Impotence res.* -2002-V. 14- P. 379-383.
13. Schultheiss D. et al. Congenital and acquired penile curvature treated with the Essed plication method / *Eur. Urol.*- 2000-V. 38-P. 167-171.
14. Tefekli A.,Kandirali E. et al. Peyronie's disease in men under age 40: characteristics and outcome / *International J. Impotence Res.* -2001. V. 13 - P. 1823.
15. Tunuguntla H.S.G.R. Management of Peyroni;s disease // *World J Urol*-2001-V. 19-p. 244-250
16. Usta M. Patient and partner satisfaction and long-term results after surgical treatment for Peyronie's disease / *Urology*-2003 V. 62 - P. 105-109.
17. Bartolomucci A., Leopardi R. Stress and Depression: Preclinical Research and Clinical Implications / A. Bartolomucci, R. Leopardi // *PLoS ONE.* 2009 - V.4 -1. 1 -e4265.
18. Baune B. Conceptual Challenges of a Tentative Model of Stress-Induced Depression / B. Baune // *PLoS ONE.* 2009 - V. 4 -1. 1 - e4266.
19. Branney P., White A. Big boys don't cry: Depression and men / P. Branney, A. White // *Psychiatr. Treatment.* 2008. - N14. - P.256-262.
20. M.Fava, A.J.Rush, J.E. Alpert, C.N. Carmin, G.K. Balasubramani et al. // *Can. J. Psychiatry.* 2006. - №51(13). - P.823-835.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ СУБИНГВИНАЛЬНОЙ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОЛИГОАСТЕНОЗОСПЕРМИЕЙ

Автор: М.А. Макажанов, Я.З. Хахазов

Адрес: АО «Научный центр урологии имени академика Б.У. Дзарбусынова»

Резюме: В нашем исследовании отражены результаты оценки эффективности микрохирургической субингвинальной варикоцелэктомии у 52 пациентов с олигоастенозооспермией на фоне левостороннего варикоцеле 2 степени. Эффективность терапии оценивалась по результатам ультразвукового исследования органов мошонки и спермограмм через 75 дней.

Ключевые слова: варикоцеле; олигоастенозооспермия; мужская infertility; биологически активные вещества.

Аталуы: Олигоастенозооспермиясы бар наукастарда микрохирургиялық субингвинальді варикоцелэктомия әдісін бағалау

Авторлар: М.А. Макажанов, Я.З. Хахазов

Мекен-жайы: «Академик Б.О. Жарбосынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ

Тұжырым: Біздің зерттеуде олигоастенозооспермиясы және сол жақты варикоцеле 2 сатысы бар 52 наукастың микрохирургиялық субингвинальді варикоцелэктомия әдісінің нәтижесі көрсетілген. Зерттеудің нәтижелілігі 75 күннен кейін ультрадыбыстық зерттеу мен спермограмманың қорытындысы арқылы бағаланды.

Түйінді сөздер: варикоцеле; олигоастенозооспермия; еркектік бедеулік; биологиялық активті заттар

Title: Estimation of efficiency of microsurgical subinguinal varicocelelectomia in treatment of patients with oligoasthenozoospermia

Authors: M.A. Makazhanov, Y.Z. Khakhazov

Address: Scientific Centre of Urology named after B.U.Dzharbussynov

Summary: In our study we present the results of evaluation of the effectiveness of microsurgical subinguinal varicocelelectomy in 52 patients on the background left-hand oligoasthenozoospermia varicocele 2 degrees. Treatment efficacy was assessed by the results of ultrasound of the scrotum and spermogram within 75 days.

Keywords: varicocele; oligoasthenozoospermia; male infertility; biologically active substances

Актуальность.

По заключению Всемирной Организации Здравоохранения, под бесплодием понимается отсутствие в течение 1 года и более беременности у женщины в сексуально активной паре, не использующей противозачаточные средства [1].

Приблизительно 15% сексуально активных пар не достигают беременности в течение 1 года и обращаются за помощью по этому поводу. В конечном результате 5% пар остаются бездетными, несмотря на попытки лечения. У половины (50%) бездетных пар бесплодие связано с «мужским фактором», проявляющимся отклонениями в параметрах эякулята. В ряде случаев женщина с хорошей способностью к зачатию может компенсировать субфертильность мужчины, поэтому обычно бесплодие проявляется при снижении фертильности у обоих партнеров. Распространенность бесплодных браков в Европейских странах составляет около 10%, в США-около 15%. В Республике Казахстан- 16% бесплодных браков, при критической цифре в 15% [1-4]. По данным отечественных и зарубежных

специалистов качество спермы у мужчин ухудшается на фоне врожденной патологии мужской репродуктивной системы, несоблюдения здорового образа жизни и отрицательного влияния факторов внешней среды, роста распространенности инфекций передаваемых половым путем, увеличения частоты распространения варикоцеле и группы наследственных заболеваний [2-4].

По данным одних авторов, среди мужчин, обращающихся в лечебное учреждение по поводу бесплодия, у 20-40% обнаруживается варикоцеле [5,6], т.е. в среднем в 2 раза чаще, чем во всей мужской популяции.

Варикоцеле часто случайно диагностируется у мужчин, имеющих детей [7]. Также известно, что среди больных варикоцеле, обратившихся по поводу бесплодия и не проходивших лечения, в дальнейшем оказываются плодовитыми 7-50% [8]. Данные последних лет, полученные при исследовании искусственного осеменения и теста пенетрации спермы - одного из наиболее объективных критериев фертильности гамет [9], свидетельствуют, что фертильность при варикоцеле достоверно ниже

[10]. Существенно, что при этом в случае оплодотворения возрастает риск репродуктивных потерь вследствие невынашивания беременности из-за аномалий развития зародыша, а также аномалий развития плода, обнаруживаемых после рождения [6-11]. При сравнительном анализе результатов многочисленных клинико-экспериментальных исследований показателей активности мужских гамет при веногипертензии установлено, что приводящие к ней патологические процессы сопровождаются достоверным ухудшением этих показателей в виде астенозооспермии, тератозооспермии и реже олигоспермии [9-12]. Все наблюдаемые сдвиги показателей спермограмм чрезвычайно индивидуальны, малоспецифичны и не коррелируют с клинической степенью заболевания, а следовательно, не могут быть использованы для подтверждения флебогенной природы патологического процесса [12,13]. Наиболее характерным оказывается снижение скорости движения гамет. Наблюдается изменение характера движения половых клеток, свидетельствующее об их гиперактивации, выявляемой непосредственно после эякуляции, тогда как в физиологических условиях подобные изменения происходят значительно позже в женских половых путях или при инкубации *in vitro* [14-16].

Материалы и методы.

В нашем исследовании отражены результаты оценки эффективности микрохирургической субингвинальной варикоцелэктомии у 52 пациентов с олигоастенозооспермией на фоне левостороннего варикоцеле 2 степени. Для оценки достоверности полученных результатов была набрана контрольная группа из 49 пациентов с олигоастенозооспермией на фоне левостороннего варикоцеле 2 степени, которым проводилась консервативная терапия различными комплексами микроэлементов и антиоксидантов, а также лабораторно-инструментальное наблюдение в динамике. Эффективность терапии оценивалась по результатам ультразвукового исследования органов мошонки и спермограмм через 75 дней. Исходные данные обеих групп не имели статистических различий, что обеспечило репрезентативность сравниваемых групп пациентов (таблица 1).

Результаты и обсуждение.

Динамика положительных изменений была отмечена в обеих группах, но более выраженная в основной группе. В частности в основной группе пациентов отмечилось уменьшение размера вен гроздьевидного сплетения с $4,11 \pm 0,04$ мм до $2,5 \pm 0,15$ мм. Уменьшение вязкости с $4,9 \pm 1,3$ см до $4,7 \pm 1,8$ см, увеличение разжижения с $8,9 \pm 1,1$ мин. до $9,2 \pm 1,4$ мин., изменение pH с $8,8 \pm 1,2$ до $8,5 \pm 1,6$, улучшения подвижности

Таблица 1. Исходные показатели в основной и контрольной группах.

Средний возраст, ультразвуковые данные органов мошонки, показатели спермограммы	группы исследования	
	1 группа (основная) n=52	2 группа (контрольная) n=49
Возраст, лет	24,3 $\pm$ 5,1	25,1 $\pm$ 2,2
Диаметр вен, мм (ультразвуковое исследование)	4,11 $\pm$ 0,04	4,02 $\pm$ 0,03
Объем эякулята, мл	3,1 $\pm$ 1,4	2,9 $\pm$ 1,6
Вязкость, см	4,9 $\pm$ 1,3	5,2 $\pm$ 1,8
Разжижение, мин	8,9 $\pm$ 1,1	9,0 $\pm$ 1,4
pH	8,8 $\pm$ 1,2	8,3 $\pm$ 1,4
Концентрация млн., мл	12,0 $\pm$ 1,7	13,1 $\pm$ 3,2
Класс А, %	12,0 $\pm$ 1,3	11,9 $\pm$ 3,2
Класс В, %	24,8 $\pm$ 2,7	23,2 $\pm$ 1,4
Класс С, %	41,0 $\pm$ 1,3	39,4 $\pm$ 1,1
Класс D, %	22,2 $\pm$ 1,4	26,2 $\pm$ 2,4
Лейкоциты млн./мл	3,9 $\pm$ 1,8	4,1 $\pm$ 3,1
Агрегация	нет	нет
Агглютинация	нет	нет

Таблица 2. Показатели в основной и контрольной группах через 2,5 месяца лечения.

Средний возраст, ультразвуковые данные органов мошонки, показатели спермограммы	группы исследования	
	1 группа (основная) n=52	2 группа (контрольная) n=49
Возраст, лет	24,3+/-5,1	25,1+/-2,2
Диаметр вен, мм (ультразвуковое исследование)	2,5+/-0,15	4,31+/-0,12
Объем эякулята, мл	3,6+/-1,2	2,9+/-1,6
Вязкость, см	4,7+/-1,8	4,9+/-1,5
Разжижение, мин	9,2+/-1,4	9,8+/-1,2
pH	8,5+/-1,6	8,1+/-1,2
Концентрация млн., мл	16,1+/-1,4	13,2+/-2,2
Класс А, %	40,1+/-1,9	23,5+/-2,4
Класс В, %	31,4+/-2,3	25,6+/-3,1
Класс С, %	26,3+/-1,7	26,5+/-2,7
Класс D, %	2,2+/-1,5	24,4+/-2,5
Лейкоциты млн./мл	3,2+/-1,5	3,8+/-2,5
Агрегация	нет	нет
Агглютинация	нет	нет

классов А+В, % с 36,8+/-4,0 до 71,5+/-4,2, а также повышение концентрации сперматозоидов с 12,0+/-1,7 млн./мл до 16,1+/-1,4 млн./мл, существенных изменений объема эякулята не отмечилось. В контрольной группе отметились следующие изменения: увеличение диаметр вен гроздьевидного сплетения слева с 4,02+/-0,03 мм до 4,31+/-0,12 мм, вязкости с 5,2+/-1,8 см до 4,9+/-1,5 см, увеличение разжижения с 9,0+/-1,4 мин до 9,8+/-1,2 мин, изменение pH с 8,3+/-1,4 до 8,1+/-1,2, подвижность классов А+В, % изменилась с 35,1+/-4,6 до 49,1+/-5,5, концентрация сперматозоидов 13,1+/-3,2 млн./мл до 13,2+/-2,2 млн./мл, изменение объема эякулята с 2,9+/-1,6 мл до 2,9+/-1,6 мл. (таблица2).

Список литературы

1. World Health Organization. WHO Manual for the Standardised Investigation and Diagnosis of the Infertile Couple. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
2. Алчинбаев М. К. «Состояние мужского здоровья в Республике Казахстан». «Мужское здоровье, качество жизни, междисциплинарный подход», Пленум урологов Казахстана. Астана, 2012г.
3. Инновационный патент на изобретение №21400 от 27.04.2009 г. Способ микрохирургического лечения обструктивной азооспермии / Алчинбаев М.К., Хусаинов Т.Э., Исмолдаев Е.Ш., Туленов Т.М., Абсиметов А.К., Нугманов Ч.А., Сулейменов Е.А.; НЦ урологии.
4. Инновационный патент на изобретение №21407 от 27.04.2009 г. Способ эндоскопической диагностики заболеваний органов мошонки / Алчинбаев М.К., Хусаинов Т.Э., Туленов Т.М., Исмолдаев Е.Ш., Абсиметов А.К., Сулейменов Е.А., Буканов Т.М., Нугманов Ч.А.; НЦ урологии.
5. Инновационный патент на изобретение №21603 от 28.05.2009 г. Способ диагностики рецидива варикоцеле. Алчинбаев

- М.К., Абишев Б.Х., Буйрашев А.К., Цаава Р.В., Байтенизова А.А. ; НЦ урологии.
6. Алчинбаев М.К., Хусаинов Т.Э., Ибраева А.Ш., Исмолдаев Е.Ш., Зазулевский С.Г., Ералиева А.У. Метод оценки интратестикулярного кровотока при мужском бесплодии - Методические рекомендации. - Астана. - 2007. – с.19
 7. Marmar JL. Varicocele and male infertility: Part II. The pathophysiology of varicoceles in the light of current molecular and genetic information. Hum Reprod Update. 2001;7:461–472.
 8. Pasqualotto FF, Lucon AM, De Goes PM, et al. Semen profile, testicular volume and hormonal levels in infertile patients with varicoceles compared with fertile men with and without varicoceles. Fertil Steril. 2005;83:74–77.
 9. Jarow JP. Effects of varicocele on male fertility. Hum Reprod Update. 2001;7:59–64.
 10. Grasso M, Lania C, Castelli M, et al. Low grade left varicocele in patients over 30 years old: the effect of spermatic vein ligation. BJU Int. 2000;85:305–307.
 11. Unal D, Yeni E, Verit A, Karatas OF. Clomiphene citrate versus varicocelectomy in treatment of subclinical varicocele: a prospective randomized study. Int J Urol. 2001;8:227–230.
 12. Krause W, Mueller H-H, Schaefer H, Weidner W. Does treatment of varicocele improve male fertility? Results of the “Deutsche Varikozelenstudie”, a multicentre study of 14 collaborating centres. Andrologia. 2002;34:164–171.
 13. Pasqualotto FF, Sobreiro BP, Hallak J, et al. Induction of spermatogenesis in azoospermic men after varicocelectomy repair: an update. Fertil Steril. 2006;85:635–639.
 14. Schlegel PN, Kaufmann J. Role of varicocelectomy in men with nonobstructive azoospermia. Fertil Steril. 2004;81:1585–1588.
 15. The Male Infertility Best Practice Policy Committee of the American Urological Association and The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Report on varicocele and infertility. Fertil Steril. 2004;82(suppl. 1):S142–S145.
 16. Penson DF, Paltiel AD, Krumholz HM, Palter S. The cost-effectiveness of treatment for varicocele related infertility. J Urol. 2002;168:2490–2494.

СКЛЕРОЗ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В КАЗАХСТАНЕ

Автор: Алчинбаев М.К., Аубакирова А.Т., Дакенова Г.Б.
 Адрес: АО «Научный центр урологии им. академика Б.У.Джарбусынова»
 Резюме: В статье показаны результаты анализа склероза шейки мочевого пузыря за 2016 г. сравнительно с показателями 2014, 2015 гг. представленных главными внештатными урологами Управлений здравоохранения регионов Республики Казахстан, гг. Алматы и Астана.
 В динамике за 3 года число больных склерозом шейки мочевого пузыря практически остается на одном уровне. Хирургическая активность при данном заболевании по республике в сравнении с 2015 г. повысилась и составила в среднем 81,4%. По полученным результатам г.Алматы является регионом с высокими показателями данного заболевания.
 Ключевые слова: склероз шейки мочевого пузыря, показатели, регионы

Аталуы: Қазақстандағы қуық безі
 Авторлар: Алшынбаев М.К., Әубакирова А.Т., Дәкенова Г.Б.
 Мекен-жайы: АО «Б.У. Джарбусынов атындағы урология ғылыми орталығы»
 Тұжырым: Мақалада 2014 - 2015 ж. көрсеткіштерімен салыстырғанда 2016 жылға арналған мочевина мойнының склерозының талдауының нәтижелері көрсетілген. Қазақстан Республикасы Аймақтарының денсаулық сақтау басқармасының басты штаттан тыс урологтары, Алматы және Астана. 3 жылдағы динамикада мочевина мойнының склерозы бар науқастар саны іс жүзінде бір деңгейде қалып отыр. Республикада бұл аурудың хирургиялық белсенділігі 2015 жылмен салыстырғанда өсті және орташа алғанда 81,4% құрады. Нәтижелері бойынша Алматы - бұл аурудың жоғары көрсеткіштері бар аймақ.
 Түйінді сөздер: қуық безі, көрсеткіштер, аумақтар

Title: Necklist cultivation in Kazakhstan
 Authors: M.K.Alchinbaev, Aubakirova A.T., Dakenova G.B
 Address: JSC «Scientific Center of Urology. Academician B.U. Dzharbussynov»
 Summary: The article shows the results of the analysis of sclerosis of the neck of the bladder for 2016 compared with the indicators of 2014, 2015. represented by the chief freelance urologists of the Health Care Directorates of the Regions of the Republic of Kazakhstan, Almaty and Astana.
 In the dynamics for 3 years the number of patients with sclerosis of the neck of the bladder practically remains at the same level. Surgical activity in this disease in the country in comparison with 2015 increased and amounted to an average of 81.4%. According to the results, Almaty is a region with high rates of this disease.
 Keywords: sclerosis of the neck of the bladder, indicators, regions

АО «Научный центр урологии имени академика Б.У. Дзарбусынова», как координатор урологической службы страны ежегодно выпускает аналитический обзор «Анализ состояния урологической службы республики Казахстан».

Материалы для аналитического обзора предоставляется на основании данных, представленных главными внештатными урологами Управлений здравоохранения регионов Республики Казахстан, гг. Алматы и Астана. Ответственность за достоверность представленной информации несут главные урологи регионов Республики Казахстан и гг. Алматы, Астана.

В статье показаны результаты анализа склероза шейки мочевого пузыря за 2016 г. сравнительно с показателями 2014, 2015 гг.

В динамике за 2014-2016 гг. число больных склерозом шейки мочевого пузы-

ря (абс.ч.) практически остается на одном уровне - 700, 664 и 700 в год соответственно. В г. Алматы данное заболевание зарегистрировано на достаточно высоком уровне. В Актюбинской области отмечается снижение числа заболеваемости на 36,6% в 2016 г. в сравнении с 2014 и 2015 гг. Стабильно малое число заболеваний в динамике выявлено в Акмолинской, Западно-Казахстанской, Карагандинской, Мангистауской и Костанайской областях (от 2 до 9 случаев в год).

Средняя длительность пребывания больного на койке составила по республике 8,2 дня (в 2015 г. – 8,3 дня, в 2014 г. – 8,4 дней). Отмечены регионы, где данный показатель превышает республиканский. Более 10,0 дней в среднем, как и в 2014 г., больные находятся в стационарах Восточно-Казахстанской, Жамбылской, Северо-Казахстанской областях.

Таблица 1 – Показатели заболевания склероза шейки мочевого пузыря в разрезе республики (динамика в 2014-2016 гг.)

Наименование области, города	2014	2015	2016
Республика Казахстан	664	700	774
Акмолинская	6	6	8
Актыбинская	11	4	6
Алматинская	14	14	17
Атырауская	21	19	23
Восточно-Казахстанская	11	15	19
Жамбылская	30	26	25
Западно-Казахстанская	2	2	5
Карагандинская	9	9	11
Костанайская	8	8	13
Кызылординская	26	25	27
Мангистауская	7	8	11
Павлодарская	29	24	32
Северо-Казахстанская	5	11	15
Южно-Казахстанская	27	44	54
г. Алматы	451	471	487
г. Астана	7	14	21

Таблица 2 – Медицинская помощь при склерозе мочевого пузыря в разрезе регионов

Наименование области, города	Показатели											
	заболеваемость на 100 тыс.населения	заболеваемость (абс.ч.)	общая летальность (абс.ч.)	хирургическое лечение					ВСМП (абс.ч.)	СМП (абс.ч.)	диспансеризация больных	
				средняя длительность пребывания больного на койке (к/д)			хирургическая активность (%)	послеоперационная летальность (%)			взято на учет (абс.ч.)	состоит на учете на конец года (абс.ч.)
				всего	до операции	после операции						
Республика Казахстан	4,0	700	0	8,2	1,4	6,8	81,4	0	71	186	101	84
Акмолинская	0,8	6	0	7,0	1,0	6,0	17,0	0	0	1	6	6
Актюбинская	0,5	4	0	8,1	1,2	6,9	100	0	0	4	0	0
Алматинская	0,6	14	0	9,0	2,0	7,0	69,7	0	0	6	8	20
Атырауская	3,3	19	0	7,0	2,0	5,0	80,0	0	0	19	2	2
Восточно- Казахстанская	1,1	15	0	10,1	1,4	8,7	100	0	3	12	3	2
Жамбылская	2,3	26	0	10,6	1,6	9,0	90,0	0	0	9	1	1
Западно-Казахстанская	0,3	2	0	6,0	1,0	5,0	100	0	0	2	0	0
Карагандинская	0,6	9	0	9,2	1,1	8,1	57,1	0	0	8	2	2
Костанайская	0,9	8	0	8,0	1,1	6,9	100	0	0	8	0	0
Кызылординская	3,3	25	0	9,0	1,0	8,0	88,0	0	9	16	11	5
Мангистауская	1,3	8	0	6,2	2,0	4,2	75,0	0	0	6	5	5
Павлодарская	3,1	24	0	8,0	1,0	7,0	100	0	0	0	0	0
Северо-Казахстанская	1,9	11	0	11,0	2,0	9,0	100	0	11	0	5	5
Южно-Казахстанская	1,5	44	0	8,0	1,0	7,0	100	0	0	44	44	26
г. Алматы	30,6	471	0	5,0	1,0	4,0	100	0	48	40	14	10
г. Астана	1,6	14	0	9,5	2,0	7,5	25,0	0	0	11	0	0



Рисунок 1 - Карта заболеваемости склерозом шейки мочевого пузыря в разрезе регионов за 2016 г.

Хирургическая активность при данном заболевании по республике в сравнении с 2015 г. повысилась и составила в среднем 81,4% (в 2015 г. - 79,3%, в 2014 г. - 62,1%). Самая низкая хирургическая активность выявлена в Акмолинской области (17,0%) и г. Астана (25,0%).

При склерозе шейки мочевого пузыря ВСМП оказана 71 больному, что составило 10,1 % (в 2015г. - 9,1 %, в 2014 г. – 1,3%) от общего числа больных по республике.

На диспансерный учет в 2016 г. взято 101 больной склерозом шейки мочевого пузыря, к концу года состояло на учете 84 больных.

По полученным данным составлена карта заболеваемости склерозом шейки мочевого пузыря регионов с высокими, средними и низкими показателями.

По данным рисунка видно, что с высокими показателями склероза шейки мочевого пузыря является регион г.Алматы (30,6). Регионы со средними показателями заболеваемости склероза шейки мочевого пузыря является Атырауская, Павлодарская и Кызылординская области. Все остальные регионы республики являются регионами с низкими показателями заболеваемости склероза шейки мочевого пузыря.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ ПРИ КОРАЛЛОВИДНОМ НЕФРОЛИТИАЗЕ

- Автор: М.А.Малих, Д.И. Сенгирбаев, А.И.Каимбаев, Д.Е.Мәми, Р.Р. Асоев.
 Адрес: АО «Научный центр урологии имени академика Б.У. Дзарбусынова»
 Резюме: Исследование проводилось на базе АО «Научный центр урологии им. академика Б.У. Дзарбусынова» с 2014г. по 2016г. Основу данного исследования составили результаты обследования и лечения 112 пациентов с коралловидным нефролитиазом. Из них было 68 (60,7%) женщин и 54 (48,3%) мужчин. Средний возраст пациентов составил 48,3 лет (диапазон: 27-71 лет). Всем пациентам была произведена перкутанная нефролитотрипсия.
 Ключевые слова: коралловидный нефролитиаз, перкутанная нефролитотрипсия.
- Аталуы: Маржантәрізді нефролитиаз кезіндегі перкутанды нефролитотрипсия тәжірибесін қолдану
 Авторлар: М.А.Малих, Д.И. Сенгирбаев, А.И.Каимбаев, Д.Е.Мәми, Р.Р.Асоев
 Мекен-жайы: «Академик Б.О. Жарбосынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ
 Тұжырым: Зерттеу 2014-2016 жылдар аралығында «Академик Б.О. Жарбосынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ-да жүргізілді. Зерттеудің негізі маржантәрізді нефролитиазбен тексеріліп емделген науқастардың емінің нәтижесінде болды. Олардың 68(60,7%)-ы әйелдер және 54(48,3%)-ы ерлер болды. Науқастардың орта жасы 48,3 жасты(27-71 жас аралық диапазонында) құрады. Барлық науқастарға перкутанды нефролитотрипсия жүргізілді.
 Түйінді сөздер: Маржан тәрізді нефролитиаз, перкутанды нефролитотрипсия
- Title: Experience of percutaneous nephrolithotripsy at staghorn nephrolithiasis.
 Authors: M.A.Malikh, D.I. Sengirbayev, A.I.Kaimbayev, D.E.Mami, R.R. Asoev
 Address: Scientific Centre of Urology named after B.U.Dzharbussynov
 Summary: The study was conducted on the base of the JSC «Scientific Urology Center named after. B.U.Dzharbussynov» since 2014 to 2016years. The base of this study was the results of examination and treatment of 112 patients with staghorn nephrolithiasis. There were 68 (60.7%) women and 54 (48.3%) men. The average age of the patients was 48.3 years (range: 27-71 years). All patients had percutaneous nephrolithotripsy.
 Keywords: Staghorn nephrolithiasis, percutaneous nephrolithotripsy.

В настоящее время, несмотря на технологический прогресс, улучшение качества оказания медицинской помощи, а также применение новых современных медицинских технологий, мочекаменная болезнь (МКБ) остается актуальной проблемой урологии. Мочекаменная болезнь занимает одно из ве-

дущих мест в структуре урологических заболеваний, диагностируемое в среднем не менее чем у 1-3% населения, причем чаще всего у людей в наиболее трудоспособном возрасте, а более 60% случаев МКБ носят рецидивирующий характер. У 11% пациентов заболевание приводит к развитию хронической

почечной недостаточности. В России заболеваемость МКБ с 2003 по 2013 гг. увеличилась с 443,2 до 561,7 на 100 тыс. человек. [1]. По данным М.К. Алчинбаева и соавт. заболеваемость населения мочекаменной болезнью в Казахстане в 2015г. по сравнению с 2013г. увеличился на 7,9%. [2]. В развитых странах мира ежегодно регистрируется 85 тыс. случаев МКБ. Наиболее неблагоприятными странами сейчас являются Сирия, Пакистан, Афганистан, Ирак, Египет, Бирма, Япония и Скандинавские страны.

Одной из самых сложных форм мочекаменной болезни считается коралловидный нефролитиаз (КН). Клиническое течение данного заболевания, его патогенез, так же риск развития возможных осложнений дают право выделить коралловидный нефролитиаз в отдельную нозологическую форму. Лопаткин Н.А. с соавторами указывают на высокую частоту рецидива нефролитиаза (28-56%). Эти цифры зачастую обусловлены несвоевременным обращением пациента за медицинской помощью, тяжелым течением самого заболевания и развитием осложнений. [3].

Технологический прогресс в урологии позволил совершить настоящий прорыв и в лечении МКБ. Одним из малоинвазивных методов лечения МКБ является перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛТ), которая прочно зарекомендовала себя в лечении коралловидных конкрементов почек, обеспечивая клиническую эффективность в 70-91% наблюдений. Чрескожная эндоскопическая техника в лечении мочекаменной болезни стала применяться благодаря внедрению в 1953 году Yoodwin чрескожной пункционной нефростомии при гидронефрозе. С тех пор данная техника создания доступа в полостную систему почки значительно изменилась и дала огромные возможности для современной урологии в лечении камней почек. В 1976г. Fernstrom и Johansson сообщили о первом удачном удалении камня из почки по нефростоме. А уже в 1977г. Kurth et al. применили ультразвуковой литотриптор для разрушения и удаления коралловидных конкрементов по нефростомическому дренажу небольшого диаметра.

Согласно последним рекомендациям ЕАУ ПНЛТ занимает одну из главных ролей в

лечении больных с коралловидными конкрементами почек. Основными преимуществами метода являются малая травматичность, сравнительно невысокая продолжительность операции, сокращение длительности послеоперационного нахождения пациента в стационаре. Экспертным советом Американской урологической ассоциации (AUA) для оценки различных способов лечения коралловидного нефролитиаза была ретроспективно изучена литературная база данных MEDLINE и ®MeSH. Выявлено, что эффективность ПНЛ при КК достигает 78 %.[4].

Наибольший опыт ПНЛТ при коралловидном нефролитиазе (КН) представлен А. Г. Мартовым и соавт. представлено 334 случая лечения КН. В большинстве выполнено одно перкутанное вмешательство (71,9 %). В 7,5 % случаев произведена повторная ПНЛТ, в 20,6 % случаев применена «сэндвич»-терапия (комбинированное использование ПНЛТ и ДЛТ). Резидуальные конкременты отмечены у 21,6 % пациентов. В последние годы «сэндвич»-терапия рассматривается как метод выбора ведения пациентов с КН. [5]. По публикациям ряда авторов, частота данного метода в США при лечении КН составляет 80,5 %. Согласно данным НИИ Урологии МЗ РФ по ведению 189 пациентов в возрасте от 5 до 79 лет, с КН различной формы и размеров, оказалось, что при изолированном применении ПНЛ только 56,1 % пациентов были полностью освобождены от камней. 35,4 % пациентов оказались свободными от конкрементов после комбинации ПНЛ и ДЛТ, в 2,2 % случаев была применена традиционная хирургия. Таким образом, 93,6 % пациентов были полностью освобождены от КН. [6-7].

Знание плотности камня играет важную роль в выборе литотриптора (ультразвуковой, пневматический или их комбинация), что существенно сказывается на длительности удаления конкремента, и соответственно на продолжительности операции. Таким образом, техническое совершенствование метода в сочетании с ростом объема знаний и опыта в этом направлении, а так же использование различных комбинаций ПНЛ с другими новыми технологиями привели к достижению максимально возможных показателей эффек-

тивности и безопасности, которые по признанию экспертов в этом направлении являются пределом в развитии классического подхода к чрезкожному удалению конкрементов почек. [8].

Цель исследования:

Оценка эффективности перкутанной нефролитотрипсии у больных с коралловидными конкрементами почек.

Материалы и методы. Основу данного исследования составили результаты обследования и лечения 112 пациентов с коралловидным нефролитиазом находившиеся в стационаре в период с 2014 по 2016г. Данная выборка пациентов была представлена 68 (60,7%) женщинами и 54 (48,3%) мужчинами. Средний возраст пациентов составил 48,3 г. (44±27 лет). Операции выполнялись под ультразвуковым и рентгенологическим контролем в положении пациента на животе. Для операции применяли нефоскоп диаметром 22 Ш. Всем пациентам в дооперационном периоде проводили стандартное обследование: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, исследование коагулограммы, анализ крови на паратгормон, посев мочи, проба Реберга, Зимницкого, обзорная и экскреторная урография, ультразвуковое исследование (УЗИ) и компьютерная томография (КТ) почек. Выше перечисленные методы исследования позволяли определить размер и плотность конкремента, его стереометрическое расположение, изменение морфофункционального состояния почек и верхних мочевых путей.

Не менее важным компонентом нашего исследования являлось оценка СКФ до и после операционном периоде. При оценке ско-

рости клубочковой фильтрации (СКФ) мы использовали формулу Кокрофта-Голта предложенной национальным почечным фондом (USA) в 2002г.

$$\text{СКФ} = \frac{88 \times (140 - \text{возраст, годы}) \times \text{масса тела, кг}}{72 \times \text{Кр сыворотки} \frac{\text{МК}}{\text{Л}}}$$

Для женщин результата умножают на 0,85.

Результаты и обсуждение.

При определении стадии коралловидного нефролитиаза у больных мы использовали классификацию А. Г. Мартова. В зависимости от стадии конкремента и сторон поражения, пациенты распределились на 4 группы, отраженные в таблице 1.

Сочетание коралловидного конкремента в одной почке и крупного камня до 2,5см, в другой почке имело место у 16 (%) пациентов. Сочетание коралловидного конкремента в одной почке и мелких конкрементов до 1,0см, в другой почке имело место у 31 (%) пациентов. И в остальных случаях отмечался односторонний коралловидный нефролитиаз 27 (%).

Полная санация полостной системы почек наступила при КН₁ в 43 (90,1%) случаев, КН₂ в 26 (81,8%) случаев, КН₃ в 15 (73,3%) случаев и КН₄ в 8 (71,4%) случаев. Резидуальные фрагменты обнаружены у 20 (17,8%) из 112 пациентов. Наличие резидуальных фрагментов связано со сложной конфигурацией конкремента, а так же плотностью конкремента и техническими сложностями при оперативном вмешательстве. Пункция полостной системы почек через нижние чашки осуществлялась у 78 (69,6%), а в остальных случаях через средние чашечки 34 (30,3%).

Таблица 1

Стадия заболевания	Правая почка Количество Пациентов	Левая почка Количество пациентов	Всего Количество пациентов
КН ₁	20 (17,5%)	28 (24,3%)	48 (41,8%)
КН ₂	19 (9,4%)	13 (20,2%)	32 (29,7%)
КН ₃	7 (8,1%)	14 (10,8%)	21 (18,9%)
КН ₄	4 (4%)	8 (5,4%)	11 (9,4%)
Всего	29 (39,1%)	45 (60,8%)	112 (100%)

При КН1 и КН2 группах продолжительность операции составило 70 мин (± 20 мин), а в КН3 и КН4 группе 110 мин (± 20 мин). Общая продолжительность к/дней во всех группах составило 7 ± 3 дня.

Для оценки послеоперационных осложнений нами использована классификация Clavien-Dindo (2004). В раннем послеоперационном периоде у 55 (49,1%) пациентов не отмечалось послеоперационных осложнений. У 39 (34,8%) пациентов наблюдались осложнения I степени, включающие гематурию, не требующей гемотрансфузии, дизурические явления, подтекание мочи по дренажу, прекратившееся самостоятельно. У 18 (16%) пациентов с группы КН3, КН4 из 112 пациентов были осложнения II степени: высокая лихорадка, гематурия, потребовавшая проведения гемостатической терапии. Осложнений III, IV и V степени не было. Конверсии на открытое оперативное вмешательство не проводилось.

Оценка СКФ показала стабильное состояние у 72 (64,2%) пациентов, улучшение – 36 (32,1%) и ухудшение – 4 (3,5%) по сравнению с дооперационным периодом. Отмечалось снижение среднего уровня сывороточного креатинина с предоперационного значения

$120,1 \pm 41,3$ мкмоль/л до послеоперационного значения $108,9 \pm 30,7$ мкмоль/л, в послеоперационном периоде отмечается улучшение среднего показателя скорости клубочковой фильтрации с $74,9 \pm 24,2$ мл/мин до $83,9 \pm 27,4$ мл/мин соответственно. При этом ни у одного пациента не отмечено прогрессирование заболевания до терминальной стадии ХПН, требующей диализа.

Вывод

Перкутанная нефролитотрипсия является эффективным методом в лечении коралловидного нефролитиаза осложненной хронической почечной недостаточностью. Преимуществом данного метода являются: малая инвазивность, низкая травматичность, низкое количество рецидивов, возможность повторных оперативных вмешательств при резидуальных фрагментах в сравнении с полостными вмешательствами. Отсутствует дефекты в виде больших рубцов и шрамов, а также снижается риск инфицирования послеоперационной раны. Во время литотрипсии почки и окружающие ткани травмируются мало. Пребывания в стационаре и послеоперационной реабилитации больных максимально сокращается.

Список литературы

1. Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения по итогам деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации за 2013 год (Доклад на 22 мая).
2. Алчинбаев М.К. // Мочекаменная болезнь в Казахстане. Анализ ситуации и перспективы. // г. Алматы, Научный центр урологии им. Джарбусынова Б.У. 2015 г.
3. Лопаткин Н. А. Оперативное лечение больных коралловидным нефролитиазом с использованием новых технологий // Материалы XI съезда урологов России. – М., 2007. – С. 512.
4. Клинические рекомендации Европейской ассоциации урологов. 2010.
5. Мартов А.Г. Перкутанная эндохирургия коралловидного нефролитиаза. I Российский конгресс по эндоурологии. – М. 2008. – С. 197-198
6. Лопаткин Н. А., Яненко Э.К., Мартов А.Г., Дзеранов Н. К. Оперативное лечение больных коралловидным нефролитиазом с использованием новых технологий. В кн.: Материалы XI съезда урологов России. М; 2007. 512.
7. Урология по Дональду Смит. М.: Практика; 2005.
8. Аляев Ю. Г. Мочекаменная болезнь: современные методы диагностики и лечения: руководство / Ю. Г. Аляев. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
9. Александров В.П., Назаров Т.Н., Мелконян А.Б., Семенов В. А. Перкутанная нефролитотрипсия коралловидного нефролитиаза. Сборник тезисов 3-ей межд. конференции “Малоинвазивные методы диагностики и лечения в современной урологии” Санкт-Петербург, 2006.с. 24-26.
10. Цинаев М. А. Сравнительная оценка эффективности современных методов лечения больных коралловидным нефролитиазом. Дис. канд. мед. наук. Санкт-Петербург. 2009. 134 с.
11. Камынина С. А. Комбинированное оперативное лечение коралловидного нефролитиаза. Дис. канд. мед. наук. Москва. 2004. 120 с.

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ОПУХОЛИ МОЧЕТОЧНИКА (СОБСТВЕННОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Название:	Редкий случай опухоли мочеоточника (собственное клиническое наблюдение)
Автор:	М.К.Алчинбаев, С.М.Кусымжанов, Б.Г.Токтабаянов, К.Н.Кабдолдин, А.З.Абзалбеков, Д.А.Исламов.
Адрес:	АО «Научный центр урологии им. академика Б.У.Джарбусынова»
Резюме:	В статье приводится наш собственный опыт оперативного лечения редкого случая опухоли мочеоточника.
Ключевые слова:	Опухоль мочеоточника, лапароскопическая уретеронефрэктомия
Аталуы:	Сирек кездесетін несепағар ісіктері (жеке клиникалық бақылау)
Авторлар:	М.К. Алчинбаев, С.М. Кусымжанов, Б.Г.Токтабаянов, К.Н. Кабдолдин, А.З. Абзалбеков, Д.А. Исламов,
Мекен-жайы:	АО «Б.У. Джарбусынов атындағы урология ғылыми орталығы»
Тұжырым:	Мақалада сирек кездесетін несепағар ісіктерін емдеудегі жеке тәжірибеміздің нәтижелері көрсетілген.
Түйінді сөздер:	Несепағар ісіктері, лапароскопикалық уретеронефрэктомия
Title:	Rare case of ureterectomy (own clinical observation)
Authors:	M.K. Alchinbaev, S.M. Kusimzhanov, B.G. Toktebayanov, K.N. Cabdoldin, A.Z. Abzalbekov, D.A. Islamov.
Address:	JSC «Scientific Center of Urology. Academician B.U. Djarbusynov «
Summary:	The article cites our own experience in the surgical treatment of a rare case of a ureteric tumor.
Keywords:	Ureteral tumor, laparoscopic ureteronephrectomy.

Опухоли мочеоточников относятся к относительно редко встречающимся новообразованиям мочевыводящих путей. Вместе с тем, некоторые авторы выделяют последние в отдельный раздел онкоурологии. Уротелиальные опухоли мочеоточника имеют много специфических признаков, особенностей диагностики и лечения, что объясняет необходимость их отдельного обсуждения [Поляничко М.Ф., 1991; Переверзев А.С., 1997]. Количество опухолей мочеоточников заметно увеличивается, при этом доброкачественные образования (фиброзные полипы) составляют лишь 2,4%. Сосудистые опухоли мочеоточника встречаются еще реже [Stuppler A.,Kandzaru S.J., 2013]. Первичные опухоли верхних мочевых путей относительно редки и составляют около 3% всех онкоурологических заболеваний. Большинство (до 80%) новообразований верхних мочевых путей обнаруживают у больных в возрасте от 40 до 70 лет. Опухоли почечной лоханки составляют 7 – 10% всех опухолей почки. Частота возникновения первичной опухоли почечной лоханки составляет 1,4 на 100 000 мужчин и 0,6 на 100 000 женщин на год. Первичные опухоли мочеоточника встречаются реже и составляют примерно 1% всех опухолей почек и верхних мочевых путей.

Интересным представляется история появления термина - опухоль мочеоточника. P.Rayer впервые в 1841 г. описал первичный рак мочеоточника.

В 1902 году J. Albarran впервые поставил диагноз опухоли мочеоточника пациенту до операции, а в 1934 году M.Chevassu впервые описал симптом выделения крови по мочеоточниковому катетеру во время проведения ретроградной катетеризации просвета мочеоточника и преодоления опухоли и прекращение ее выделения после проведения катетера выше опухоли. В 1972 году E. Mazeman провел метаанализ опыта лечения папиллярных опухолей ВМП. На следующей иллюстрации из известного многотомного атласа под ре-

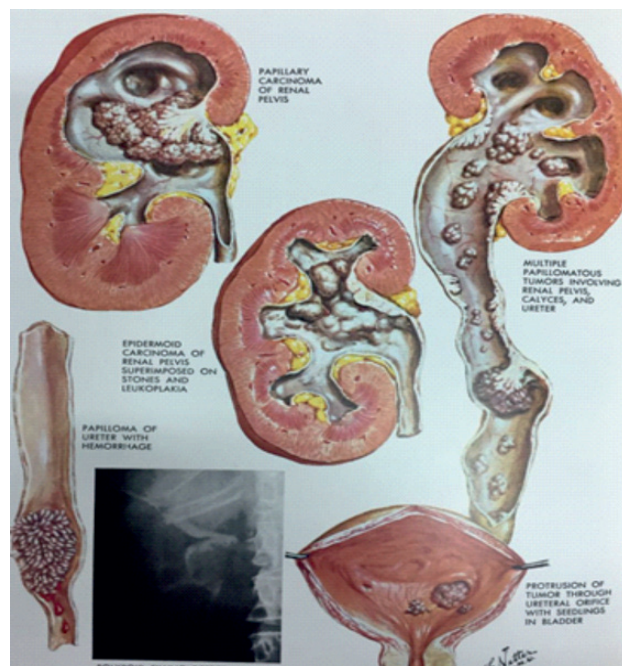


Рис. 1 Варианты локализации опухолей в просвете верхних мочевых путей

дакцией Frank H. Netter (1973) представлены варианты локализации опухолей верхних мочевыводящих путей (рис.1).

По частоте опухоли локализируются в верхней трети мочеточника в 9,4-14% случаев, в средней трети в 7-20,3% случаев, в нижней трети в 28,9-73% и тотальное поражение мочеточника встречается в 2,3-8,7% случаев.

Наиболее частым симптомом опухолей мочеточника является гематурия. Она присутствует у 70-95% больных. Макрогематурия у 65-70% больных является первым симптомом опухоли у верхних мочевых путей и в большинстве случаев служит причиной обращения к врачу, промежуток времени с момента появления гематурии до установления

диагноза опухоли верхних мочевых путей составляет в среднем 1 год.

В данной статье представлена демонстрация результатов собственных клинических наблюдений редкого случая тотального поражения просвета мочеточника злокачественной опухолью.

Клиническое наблюдение. Больная К., 70 лет. (ист. болезни №4020/982) поступила в клинику с жалобами на умеренные боли в левой пояснице, периодическую примесь крови в моче. В общих анализах крови отмечалось снижение показателей гемоглобина и эритроцитов, в анализах мочи тотальная гематурия.

По данным проведенных ультразвукового исследования почек, мочеточников опреде-

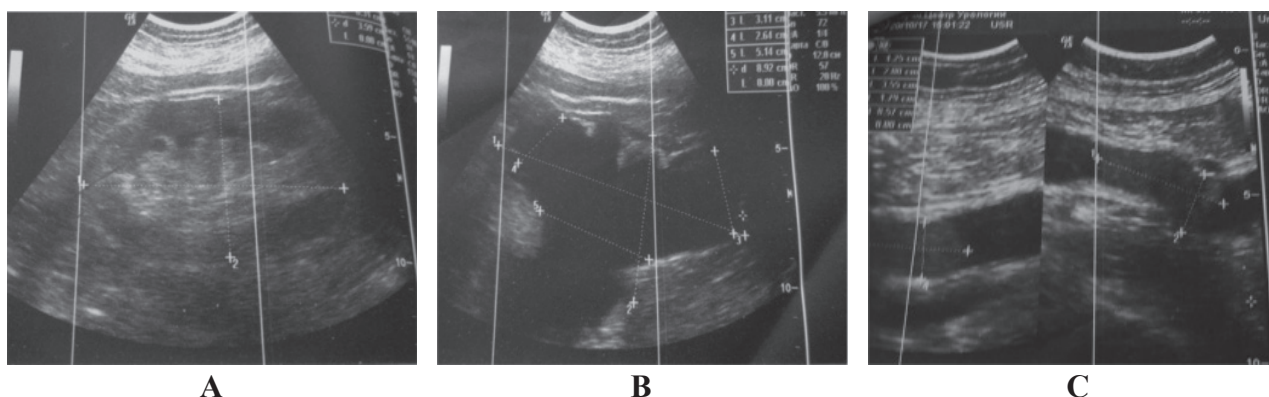


Рис. 2 УЗИ левой почки (а) и мочеточника - определяется выраженная уретеропиелэктазии (b) и признаки наличия опухолевидных образований в просвете мочеточника (с).

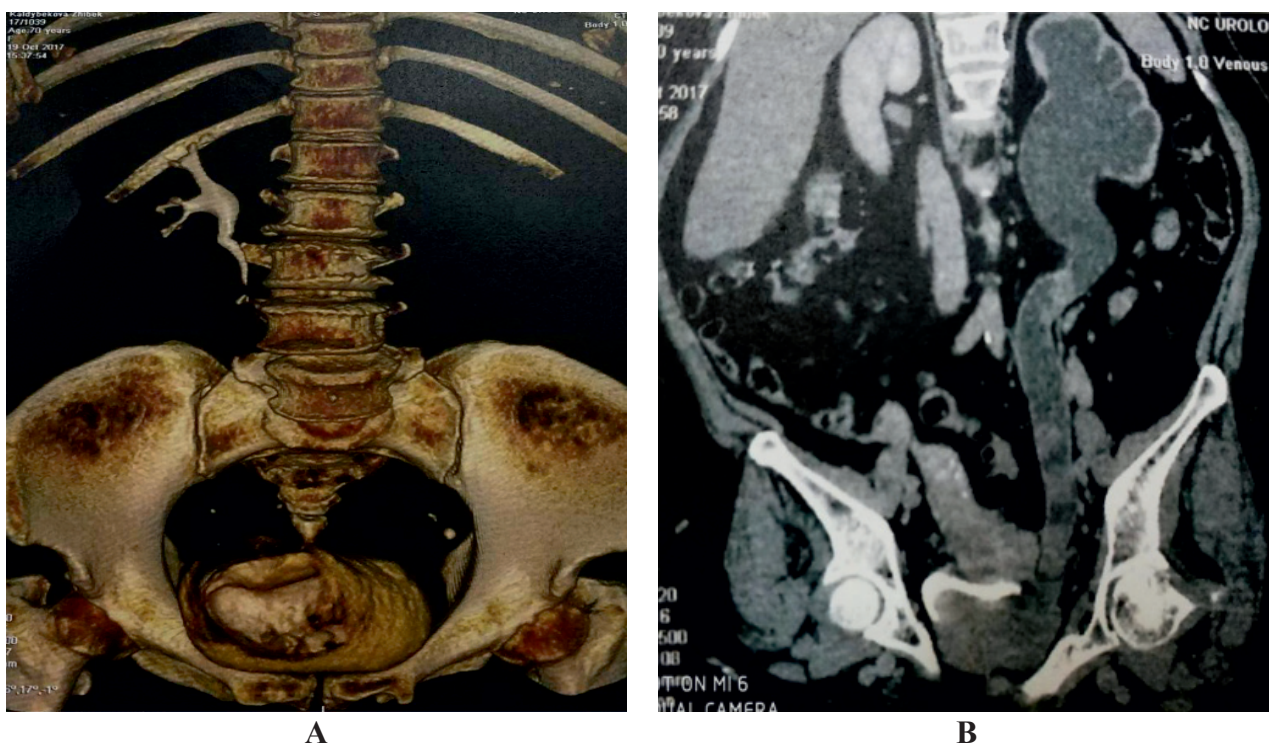


Рис 3. МСКТ с болюсным усилением – отсутствует функция левой почки (а), признаки терминального уретерогидронефроза с множественными образованиями в просвете мочеточника (b).

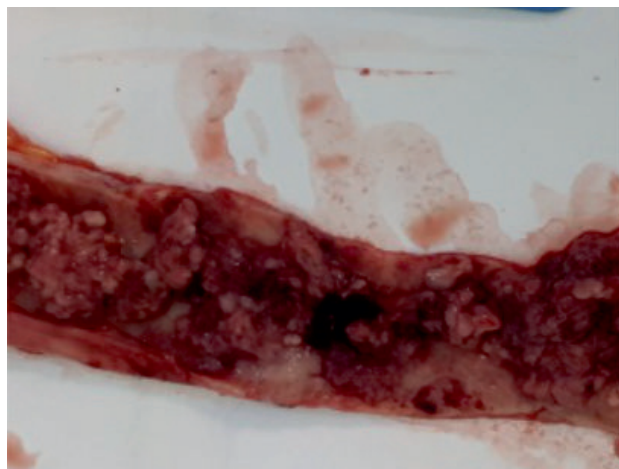
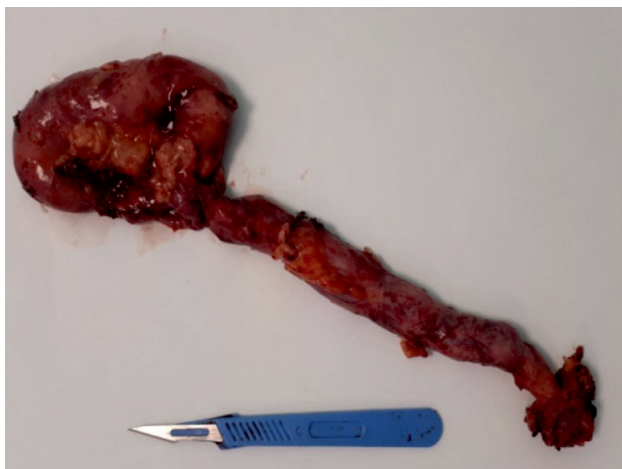


Рис.4 Макропрепарат резецированной почки с мочеточником вместе с устьем (а), в просвете мочеточника множественные опухолевидные образования (b).

ляются признаки наличия новообразований в просвете левого мочеточника, резкое расширение лоханки и верхнего отдела мочеточника (рис.2).

При проведении мультиспиральной компьютерной томографии с болюсным усилением выявлено резкое снижение экскреторно-секреторной функции левой почки с признаками терминальной стадии уретерогидронефроза. В просвете мочеточника на всем его протяжении выявлены опухолевидные образования неравномерно накапливающие контрастное вещество (рис.3).

Проведенная цистоскопия патологии со стороны мочевого пузыря устья левого мочеточника не выявила. Отмечено отсутствие ритмичного выброса мочи из последнего.

Больной произведено плановое оперативное вмешательство – лапароскопическая уретеронефрэктомия с резекцией устья левого без технических особенностей. Почка с мочеточником и прилегающая к левому устью резецированная стенка мочевого пузыря удалены единым комплексом (рис.4).

Проведенное морфологическое исследование подтвердило злокачественный характер новообразований мочеточника (рис.5).

Заключение

Приведенное клиническое наблюдение представляют интерес в связи с его большой редкостью.

Особенностью наблюдений является длительная латентная многоуровневая полная обструкция мочеточника злокачественной

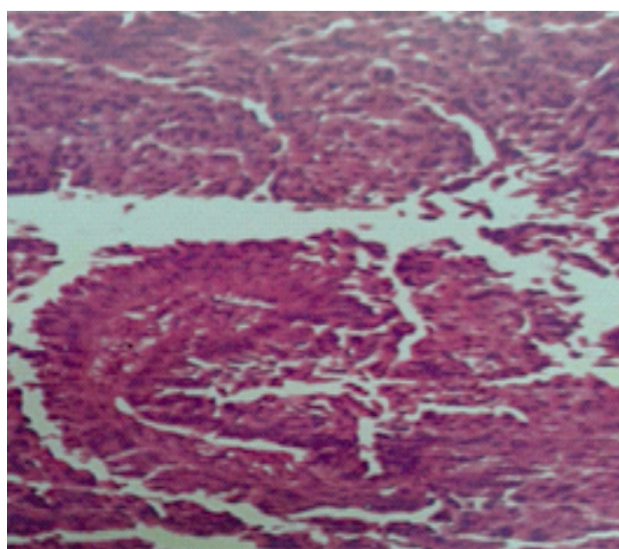


Рис. 5 Результат морфологического исследований опухоли мочеточника - папиллярная карцинома. Окраска гематоксилином и эозином.х200 HE.

опухолью приведшая к необратимым изменениям почки и верхних мочевых путей в виде уретерогидронефротической трансформации.

Была выполнено органосохраняющее хирургическое вмешательство – лапароскопическая уретеронефрэктомия с резекцией устья.

Диагностика данной патологии сложна и должна включать в себя проведение всего комплекса клинических исследований - УЗИ, экскреторная урография, КТ МСКТ с болюсным усилением, цистоскопии.

Лапароскопические вмешательства могут быть предпочтительной альтернативой открытым операциям и методом выбора хирургического лечения данных патологических состояний.

Список литературы

1. Поляничко М.Ф. Очерки оперативной и клинической онкоурологии.
2. Ростов-на-Дону, 1991.
3. Переверзев А.С. Хирургия опухолей почки и верхних мочевых путей. Харьков, 1997. – 392 с.
4. Stuppler S.A.,Kandzaru S.J. Fibroepithelial polyps of ureter. Urology,1975, v.5.- p.553-558.
5. Frank H.Netter, M.D. The Ciba Collection of Medical Illustrations. Vol.6. Kidneys, Ureters, and Urinary Bladder. 1973. S.208-210.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ ОРГАНОВ МОШОНКИ МУЖЧИН

Название:	Ультразвуковая эластография органов мошонки мужчин
Автор:	Муравьев А.А.
Адрес:	АО «Научный центр урологии им. академика Б.У.Джарбусынова»
Резюме:	Ультразвуковая эластография мошонки произведена на 65 пациентах с мужским бесплодием и 20 здоровым лицам мужского пола имеющие 1 и более детей. Полученные данные показывает, что увеличение скоростных показателей и уменьшение площади картирования «мягких» участков придатка позволяет заподозрить нарушение репродуктивного потенциала у мужчин.
Ключевые слова:	ультразвуковая эластография, яичка, мужчины, бесплодие.
Аталуы:	Ерлердің тырысқак мүшелерінің ультрадыбыстық эластографиясы
Авторлар:	Муравьев А.А.
Мекен-жайы:	«Б.О. Джарбусынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ
Тұжырым:	Ультрадыбыстық скватуумың эластографиясы ерлердің бедеулігі бар 65 және бір немесе одан да көп балалары бар 20 сау ер субъектісі бойынша өткізілді. Алынған мәліметтер жылдамдық көрсеткішінің өсуі мен аппеляцияның «жұмсақ» аймақтарын картаға түсіру алаңының азаюы ерлердегі ұрпақты болу әлеуетін бұзуға күдік туғызады.
Түйінді сөздер:	Ультрадыбыстық эластография, сынақ, ерлер, бедеулік
Title:	Ultrasonic elastography of the organs of the scrotum of men
Authors:	A.A. Muravyev
Address:	JSC «Scientific Center of Urology. Academician B.U. Djarbusynov «
Summary:	Ultrasound scrotum elastography was performed in 65 patients with male infertility and 20 healthy male subjects with 1 or more children. The obtained data show that an increase in the speed indicators and a decrease in the area of mapping of the «soft» areas of the appendage allows one to suspect a violation of the reproductive potential in men
Keywords:	ultrasonic elastography, testes, men, infertility

Бесплодие в браке – одна из наиболее важных и сложных медицинских, социально-демографических и экономических проблем. Частота бесплодных браков во многих странах мира колеблется от 8 до 29%. В Европе бесплодными являются около 10% супружеских пар, в США – 15%, в Канаде – 17%, доля бесплодных браков на территории России варьирует от 8 до 17,5%. Бесплодие как социальная проблема часто является причиной потери интереса к жизни, работе, развития тяжелых психосексуальных и эмоциональных расстройств [1, 2, 3].

Современная диагностическая и лечебная помощь при бесплодии опирается на осново-

полагающие достижения в области репродукции, к которым относятся: расшифровка механизмов гормональной регуляции репродуктивного процесса, ультразвуковая диагностика, эндоскопическая хирургия, вспомогательные репродуктивные технологии. Тем не менее, в 8-10% случаев установить причину бесплодия не представляется возможным, что связано с большим числом разнообразных факторов, влияющих на репродуктивный процесс [4, 5, 6].

Ультразвуковая диагностика является одним из основных диагностических направлений в андрологии. Новый метод эластография в режиме реального времени позволяет улуч-

шить качество диагностики. Соноэластография ультразвуковая диагностика которая оценивает плотности ткани, а также используется для ранней стадии выявления опухолей [7].

Исходя из сказанного, основной целью нашего исследования была оценка возможности применения эластографии при диагностике фертильности мужчин.

Материал и методы:

В основу настоящей работы положен анализ клинических наблюдений 85 мужчин прошедших обследования в АО «Научного Центра урологии имени академика Б.У. Джарбусынова» в 2016-2017 гг. Распределение пациентов представлено в таблице 1.

Всем больным проведен комплекс клинико-лабораторных и специальных инструментальных исследований, включающее:

- данные анамнеза;
- физикальные исследования (осмотр, пальпация);
- лабораторное эндокринологическое исследование (уровень лютеинового гормона, фолликулостимулирующего гормона, тестостерона); спермограмма
- ультразвуковое исследование;
- доплерографическое исследование (УЗДГ) сосудов яичек с определением индекса резистентности (RI) и пульсационного индекса (PI).

Ультразвуковые исследования

Всем пациентам проводилось ультразвуковое сканирование органов мошонки. Использовалась следующая ультразвуковая аппаратура: «Sonoline G60S» фирмы «SIEMENS», «LogiqS8 Expert» фирмы GE, работающих в реальном времени и позволяющих осуществить триплексный режим: В-сканирование, цветовое доплеровское картирование, энергетическая и импульсная доплерография с применением 7,5-12 МГц линейного датчика.

Ультразвуковая эластография яичка и придатка произведена на 65 пациентах с мужским бесплодием до лечебного вмешательства, а также 20 здоровым лицам мужского пола имеющие 1 и более детей.

Ультразвуковое эластографию органов мошонки проводили в положении на спине без специальной подготовки. В В-режиме в поперечной, продольной и косых плоскостях определяли оптимальные ультразвуковые изображения предстательной железы.

При цветовом картировании использовался стандартный диапазон цветовой шкалы жесткости – от темно-синего (0 кПа) до ярко-красного (90 кПа). При эластометрии использовали среднее значение (E mean) и стандартное отклонение (SD) модуля Юнга.

Полученные результаты обрабатывались стандартными статистическими методами.

В данном исследовании были соблюдены основные принципы этики научных исследований, т.е. этические процедуры управления, в частности, поддержание высоких стандартов интеллектуальной честности и недопущение фабрикация научных данных, фальсификации, плагиата, ложного соавторства, использование отдельными участниками коллективных исследований, данных и выводов, полученных в исследованиях, без согласования с другими участниками.

Результаты и обсуждение

65 пациентам с бесплодием и 20 здоровым мужчинам было проведено эластография сдвиговой волны (ЭСВ) органов мошонки. Результаты исследования представлены в таблице 2.

Как видно из данных таблицы 2 видно, что при проведении соноэлектрографии у здоровых лиц эластическая ткань и плотность придатка яичка были без изменений, головка придатка была экзогенна. У здоровых мужчин скорость распространения поперечной волны в придатке яичка составила 1,25 м/с.

Таблица 1 - Распределение пациентов по группам

Возраст, лет	Абсолютное число	Группы пациентов
32,1±4,9	20	1-я Здоровые мужчины имеющие 1 и более детей
31,4±5,1	35	2-я Мужчины с идиопатическим бесплодием
31,6±5,6	30	3-я Мужчины с бесплодием при варикоцеле

Таблица 2 – Результаты применения ЭСВ в исследуемых группах.

Группы пациентов	Скорость распространения поперечной волны V (м/с)	Площадь картирования мягкой ткани (см ²)
1-я Здоровые мужчины имеющие 1 и более детей	1,25±0,10	0,79±0,15
2-я Мужчины с идиопатическим бесплодием	1,39±0,30	0,55±0,02
3-я Мужчины с бесплодием при варикоцеле	1,63±0,29	0,67±0,01

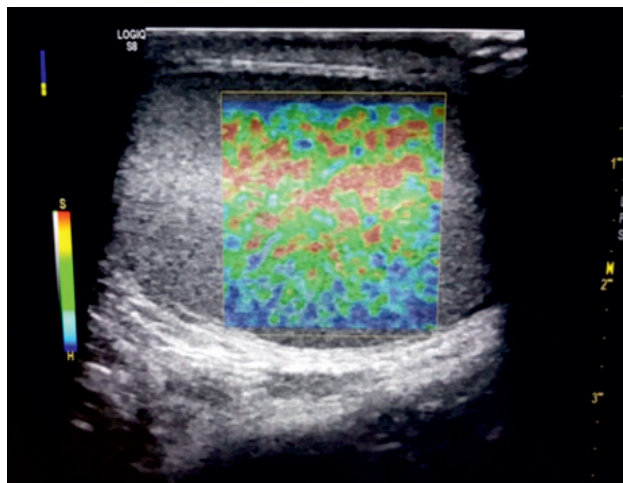


Рисунок 1 – Эластография яичка в норме

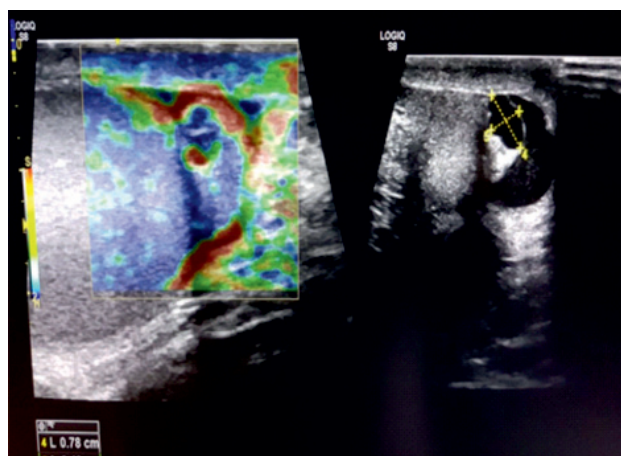


Рисунок 2 – Эластография яичка, придатка при воспалении

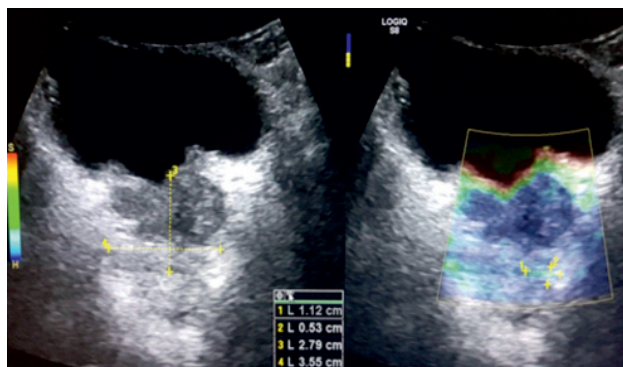


Рисунок 3 – Эластография простаты

У пациентов с идиопатическим бесплодием и мужчин с бесплодием при варикоцеле наблюдается снижение эластичности ткани и наличие очагов повышенной плотности придатка яичка. Снижение экзогенности неоднородной стриктуры также наблюдается у и мужчин с бесплодием при варикоцеле.

Список литературы

1. Корнеева И.Е. Общая концепция диагностики и классификации форм бесплодия. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению: руководство. Под. ред. Г.Т. Сухих, Т.А. Назаренко. 2-е

Скорость сдвига поперечной волны V у мужчин с идиопатическим бесплодием и мужчин с бесплодием при варикоцеле составляет 1,39 – 1,63, что превышает аналогичный показатель здоровых мужчин на 11,2%-30%.

Выводы:

- скорость сдвига поперечной волны V у мужчин с идиопатическим бесплодием и мужчин с бесплодием при варикоцеле выше, чем аналогичный показатель здоровых мужчин на 11,2%-30%;
- увеличение скоростных показателей и уменьшение площади картирования «мягких» участков придатка позволяет заподозрить нарушение репродуктивного потенциала у мужчин.

изд. испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010; 21-52.

2. Глинкина Ж.И., Леонов Б.В. и др. ПГД врождённых и наследственных заболеваний методом FISH в программе ЭКО и ПЭ. Лечение женского и мужского бес-

- плодия. Вспомогательные репродуктивные технологии. Под. ред. В.И. Кулакова, Б.В. Леонова, Л.Н. Кузьмичева. М.: Медицинское информационное агентство, 2005; 162-197.
3. Черных В.Б., Курило Л.Ф. Комплексное молекулярно-генетическое обследование мужчин с бесплодием. Мужское здоровье и долголетие. Сборник материалов 5-го Российского научного Форума. 2007; 96.
 4. Курило Л.Ф., Гордеева С.И. Типы хромосомных аномалий у пациентов с нарушением формирования и/или функции органов репродуктивной системы. Андрология и генитальная хирургия. 2009; 3: 24-28.
 5. Shi Y.C., Cui Y.X., Wei L. et al. AZF microdeletions on the Y chromosome in infertile Chinese men: a five-year retrospective analysis. Zhonghua Nan Ke Xue. 2010; 16:9.
 6. Курило Л.Ф., Сорокина Т.М., Черных В.Б. и др. Структура генетически обусловленных заболеваний органов репродуктивной системы. Андрология и генитальная хирургия. 2011; 3: 17-26.
 7. Male Infertility Best Practice Policy Committee of the American Urological Association: Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Report on varicocele and infertility. Fertil Steril 2004;82 (Suppl 1):S124-5.

ВАПОЭНУКЛЕАЦИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ – НОВЫЙ МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Название:	Вапоэнуклеация доброкачественной гиперплазии предстательной железы – новый метод хирургического лечения инфравезикальной обструкции (обзор литературы)
Автор:	М.А. Малих, А.И.Каимбаев, Д.Е.Мәми
Адрес:	АО «Научный центр урологии им. академика Б.У.Джарбусынова»
Резюме:	Проведен литературный обзор по новому методу трансуретрального хирургического лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Ввиду новизны метода, количества исследований недостаточно для широкого внедрения метода в стандарт лечения. Однако ряд проведенных исследований показывает высокую эффективность метода по сравнению с трансуретральной резекцией и лазерной энуклеацией. Также вапоэнуклеация эффективна среди пациентов, принимающих оральные антикоагулянты, что позволяет широко применять ее среди пациентов с сопутствующей кардиоваскулярной патологией.
Ключевые слова:	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, вапоэнуклеация
Аталуы:	Вапоэнуклеация қуық асты бездің қатерсіз ісігінің гиперплазиясының хирургиялық инфравезикалды обструкциясын емдеуінің жаңа әдісі (әдебиет шолуы)
Авторлар:	М.А. Малих, А.И.Каимбаев, Д.Е.Мәми
Мекен-жайы:	«Б.О. Джарбусынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ
Тұжырым:	Жаңа әдісі бойынша қуық асты безінің қатерсіз ісігінің гиперплазиясының трансуретралды хирургиялық сапалы емдеудің әдеби шолуы жүргізілді. Жаңалық әдісіне байланысты, зерттеу сандары жеткіліксіз болғандықтан, стандартты емдеу әдісін енгізу әлі ерте. Алайда, бірқатар жүргізілген зерттеулер трансуретралды резекция және лазерлік энуклеациямен салыстырғанда, осы әдіс жоғары тиімділігін көрсетті. Сондай-ақ, вапоэнуклеация әдісі антикоагулянттарды ішіп қолданылатын науқастар арасында, кеңінен қолдануға мүмкіндік береді, соған қарай бұл әдіс қосалқы кардиоваскулярлық патологиясы бар науқастарға ілеспе қолданылатын әдіс болып саналады.
Түйінді сөздер:	Қоласты безінің қатерсіз гиперплазиясы, вапоэнуклеация
Title:	Vapenucleation of benign prostatic hyperplasia - a new method of surgical treatment of infravesical obstruction (literature review)
Authors:	Malikh M.A., A.I.Kaimbayev, D.E.Mami
Address:	JSC «Scientific Center of Urology. Academician B.U. Djarbusynov «

Summary: A literature review was conducted on a new method of transurethral surgical treatment of benign prostatic hyperplasia. Due to the novelty of the method, the amount of research is not sufficient for widespread introduction of the method into the standard of treatment. However, a number of studies have shown a high effectiveness of the method compared with transurethral resection and laser enucleation. Also, vapoenucleation effective among patients taking oral anticoagulants, which allows widespread use of it among patients with concomitant cardiovascular pathology.

Keywords: Benign prostatic hyperplasia, vapoenucleatsiya

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является самой частой причиной острой задержки мочи и инфравезикальной обструкции (ИВО). Анализ, проведенный Merrill R., 2010 потребность в трансуретральном вмешательстве среди мужчин старше 59 лет возрастает с каждым десятилетием [1]. На сегодняшний день, хирургическое лечение ДГПЖ является наиболее эффективным методом устранения симптомов нижних мочевых путей и профилактики осложнений ИВО.

Несмотря на то, что существует большой спектр трансуретральных методов устранения ДГПЖ, наибольшее предпочтение отдается монополярной и биполярной резекции [2]. Однако, известно, что данный метод не лишен долгосрочных осложнений, особенно в группах высокого риска. Пациенты с ДГПЖ зачастую имеют ряд сопутствующих заболеваний, осложняющих течение болезни, предоперационный период, а также послеоперационную реабилитацию. Именно поэтому поиск безопасных и эффективных трансуретральных методов устранения ИВО является по-прежнему актуальным.

С широким внедрением лазерных технологий, изучалась эффективность гольмиевой лазерной энуклеации (ГЛЭ) ДГПЖ по сравнению с классической трансуретральной резекцией (ТУР). В частности, Krambeck с соавт. [3] отмечают высокую эффективность ГЛЭ, низкий процент осложнений и смертности, а также достоверно лучшие показатели послеоперационной уродинамики нижних мочевых путей. Однако, исследования Gnessin E. [4] с соавт и Kuntz R. [5] с соавт. указывают, что для широкого применения ГЛЭ необходим определенный навык и опыт хирурга, так как существует высокий риск повреждения лазером сфинктера мочевого пузыря, что грозит развитием недержания мочи. Так в сравнительном исследовании Kuntz R эффективности ГЛЭ с открытой простатэктомией, из 46

пациентов, у 5% пациентов потребовалось повторное трансуретральное вмешательство в связи с развитием послеоперационной задержки мочи [5]. A Placer J. в своем исследовании указывает, что после ГЛЭ больших размеров простаты, послеоперационное недержание мочи развивается у 4,8%, склероз шейки мочевого пузыря и стриктура уретры в 1,5% [6].

Использование тулиевого лазера для вапоризации ДГПЖ показало определенные преимущества перед гольмиевым лазером – скорость вапоризации и коагуляции, улучшенная направленность лазерного луча, точность инцизии ткани. Tang K с соавт. в 2014 году провели системный обзор и мета-анализ исследований по оценке эффективности тулиевой лазерной резекции ДГПЖ, который показал, что метод является эффективной альтернативой ТУР с низким уровнем осложнений [7]. Однако авторы отмечают, что для полной оценки необходимо проведение рандомизированных клинических исследований с 5-летним контрольным анализом последствий. Используя эти данные Ching-Hsin Chang с соавт. в 2015 году использовали высокоомощный тулиевый лазер для выполнения вапоэнуклеации ДГПЖ у 29 пациентов. Для сравнения была набрана группа из 30 пациентов, которым была проведена ТУР ДГПЖ. Контрольное обследование проводилось через год. Оценивали уродинамические показатели, показатель IPSS и ультразвуковые показатели. Исследование показало, что эффективность вапоэнуклеации сопоставима с эффективностью ТУР [8]. Но в то же время, преимуществом вапоэнуклеации является возможность ее применения у лиц пожилого возраста, с выраженными сопутствующими патологиями.

Elshal A. с соавт. также применили лазерную фотоселективную вапоэнуклеацию простаты в рамках рандомизированного исследования у 50 пациентов с ДГПЖ. Сравни-

тельный анализ с эффективностью ГЛЭ показал, что послеоперационный показатель IPSS и уродинамические показатели после вапоэнуклеации достоверно лучше [9].

Bach T. с соавт. в своем исследовании использовал тулиевый лазер для вапоэнуклеации ДГПЖ у 88 пациентов. В целом, метод показал высокую эффективность – улучшение максимальной скорости потока мочи, снижения индекса IPSS и улучшении показателя качества жизни (QoL). Также были выявлены такие осложнения как инфекция мочевых путей (6,8%), кровотечение (5,6%), стриктура уретры (1,6%). Симптомы нижних мочевых путей отмечали 27% пациентов [10].

Исследования последних пяти лет были направлены на прицельное выявление преимуществ вапоэнуклеации для активного внедрения ее в стандарт лечения ДГПЖ. Так,

исследование Gross AJ показало, что вапоэнуклеация простаты не только улучшает уродинамику, но и значительно снижает уровень простат-специфического антигена [11]. Исследование Stone BV с соавт. доказало высокую эффективность и низкий риск отдаленных осложнений при вапоэнуклеации пациентов с объемом ДГПЖ более 150 см³ [12].

Значительный вклад в развитие вапоэнуклеации внесли и опубликованные результаты о безопасности и эффективности использования метода у пациентов, принимающих оральные антикоагулянты [13,14].

Таким образом, анализ литературы показал, что вапоэнуклеация простаты является новым эффективным методом хирургического лечения ДГПЖ, включая пациентов с высоким риском осложнений.

Список литературы

- Merrill RM, Hunter BD. The diminishing role of transurethral resection of the prostate // *Ann Surg Oncol*. 2010 May; 17(5):1422-1428.
- Hoekstra RJ, Van Melick HH, Kok ET, Ruud Bosch JL. A 10-year follow-up after transurethral resection of the prostate, contact laser prostatectomy and electrovaporization in men with benign prostatic hyperplasia; long-term results of a randomized controlled trial//*BJU Int*. 2010 Sep;106(6):822-826.
- Krambeck AE, Handa SE, Lingeman JE. Experience with more than 1,000 holmium laser prostate enucleations for benign prostatic hyperplasia. // *J Urol*. 2010;183:1105–1109.
- Gnessin E, Mandeville JA, Lingeman JE. An update on holmium laser enucleation of the prostate and why it has stood the test of time. // *Curr Opin Urol*. 2011;21:31–35.
- Kuntz RM, Lehrich K, Ahyai SA. Holmium laser enucleation of the prostate versus open prostatectomy for prostates greater than 100 grams: 5-year follow-up results of a randomised clinical trial. // *Eur Urol*. 2008;53:160–166.
- Placer J, Gelabert-Mas A, Vallmanya F, Manresa JM, Menéndez V, Cortadellas R, et al. Holmium laser enucleation of prostate: outcome and complications of self-taught learning curve // *Urology*. 2009;73:1042–1048.
- Tang K, Xu Z, Xia D et al. Early outcomes of thulium laser versus transurethral resection of the prostate for managing benign prostatic hyperplasia: a systematic review and meta-analysis of comparative studies // *J Endourol*. 2014; 28(1):65-72.
- Chang C-H, Lin T-P, Chang Y-H, Huang WJ, Lin AT, Chen K-K. Vapoenucleation of the prostate using a high-power thulium laser: a one-year follow-up study // *BMC Urology*. 2015;15:40
- Elshal AM, Elkoushy MA, El-Nahas AR et al. GreenLight™ laser (XPS) photoselective vapoenucleation versus holmium laser enucleation of the prostate for the treatment of symptomatic benign prostatic hyperplasia: a randomized controlled study // *J Urol*. 2015 Mar;193(3):927-934.
- Bach T, Netsch C, Haecker A. et al. Thulium:YAG laser enucleation (VapoEnucleation) of the prostate: safety and durability during intermediate-term follow-up // *World J Urol*. 2010 Feb;28(1):39-43.
- Gross AJ, Orywal AK, Becker B, Netsch C Five-year outcomes of thulium vapoenucleation of the prostate for symptomatic benign prostatic obstruction. // *World J Urol*. 2017 Oct; 35(10):1585-1593.
- Stone BV, Chughtai B, Forde JC et al. Safety and Efficacy of GreenLight XPS Laser Vapoenucleation in Prostates Measuring Over 150 mL. // *J Endourol*. 2016 Aug;30(8):906-912.
- Netsch C, Magno C, Buttice S. et al. Thulium Vaporesction of the Prostate and Thulium Vapoenucleation of the Prostate in Patients on Oral Anticoagulants: A Retrospective Three-Centre Matched-Paired Comparison. *Urol Int*. 2016; 96(4):421-426.
- Becker B, Buttice S, Magno C et al. Thulium Vaporesction of the Prostate and Thulium Vapoenucleation of the Prostate: A Retrospective Bicentric Matched-Paired Comparison with 24-Month Follow-Up. *Urol Int*. 2017 Nov 29. doi: 10.1159/000484444.

ҚОЛ ЖАЗБАЛАРДЫҢ РӘСІМДЕУІНІҢ ЕРЕЖЕЛЕРІ:

Қолжазбалар қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде қабылданады және түпнұсқа тілінде жарияланады. Қолжазбалар материалдары, әдебиеттер тізімімен қоса, компьютерде терілген Times New Roman шрифтімен (орыс және ағылшын тілінде) және Times Kaz (қазақ тілінде) 14 кегль, біржарым жол аралық интервал, тасымалдауларсыз, барлық жақтан параметрлері -2 см болуы керек. Басып шығарумен толық сәйкес келетін, мақаланың электрондық нұсқасы болуы керек. Файл, тегі және бірінші автордың әкесінің және өзінің атының бірінші әріптері бойынша аталады. Қолжазбалар көлемі: ғылыми мақала -4-5 беттен аспайтын, клиникалық жағдайлар -3-4 бет, тезис баяндамалары -2 беттен аспайтын, шолу, лекция – 8 беттен аспауы керек. Бірінші бетінде көрсетіледі: 1. Мақалалар атауы (бас әріппен, жуан шрифт); 2. Өзінің және әкесінің атының бірінші әріптері және автордың (-лардың) тегі (бас әріппен); 3. Жұмыс орны (қысқартусыз); қаласы; елі. Мақала келесі бөлімдерден тұру керек: 1. Өзектілігі, зерттеу мақсаттарының нұсқауымен; 2. Материалдар және әдістер; 3. Нәтижелер және талқылау; 4. Қорытындылар; 5. Әдебиет (мақалада міндетті түрде реттік нөмерлерге сәйкес сілтемелер болуы керек); 6. Түйіндеме. Жоғарғы оң жақ бұрышында мақала ЖОЖ (Жан-жақты ондық жіктеуі) беріледі. Қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде түйіндемелер (мақала атының аудармасы, автордың Т.А.Ә. және жұмыс орнын қоса) бөлімдерден тұру керек: зерттеу мақсаты, материалдар және әдістер, нәтижелер, қорытындылар, түйін сөздер (6-дан артық емес). Пайдаланған әдебиеттердің толық библиографиялық сипаттамасы беріледі. Кітап үшін: Авторлар тегі және өзінің және әкесінің атының бірінші әріптері; Басы. – Басылымның қайталанғаны туралы мәлімет. – Басылым орны: Баспахана, шығарған жылы. – Беттер саны. Журналдардағы мақалалар үшін: Авторлар тегі және өзінің және әкесінің атының бірінші әріптері; Мақалалар атауы // Басылым аты: Басылым түрі. – басылым жылы, орны. – Том. – Нөмірі. – Беттері. Шетел әдебиеттерінде осы тәртіптермен рәсімделеді. Суреттерге және мәтіндегі кестелерге сілтеме болуы керек. Автордың (-лардың) тегі, аты, әкесінің аты, автордың (-лардың) қолы, электронды поштасы, байланыс телефоны және мекен-жайы мақаланың соңында міндетті түрде көрсетілуі тиіс. Мақалалар белгіленген ресімдеу талаптарына сәйкес келмесе, жариялауға қабылданбайды. Редакция мақалаларды қысқартып және түзету енгізуге өз құқығын қалдырады. Жариялаулар ақылы.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РУКОПИСЕЙ:

Принимаются рукописи на казахском, русском и английском языках и публикуются на языке оригинала. Рукопись материалов, включая список литературы, должен быть набран на компьютере шрифтом TimesNewRoman (на русском, английском языке) и TimesKaz (на казахском языке), 14 кегль, полуторный межстрочный интервал, без переносов, параметры страниц со всех сторон – 2 см. Необходимо представить электронную версию статьи в полном соответствии с распечаткой. Файл должен именоваться по фамилии и инициалам первого автора. Объем рукописей: научная статья – не более 4-5 стр., клинические случаи – 3-4 стр., тезисы докладов – не более 2 стр., обзор, лекция – не более 8 стр. На первой странице указываются: 1. Название статьи (заглавными буквами, жирный шрифт); 2. Инициалы и фамилия автора (-ов) (заглавными буквами); 3. Место работы (без сокращений); город; страна. Статья должна состоять из следующих разделов: 1. Актуальность, с указанием цели исследования; 2. Материалы и методы; 3. Результаты и обсуждение; 4. Выводы; 5. Литература (в статье обязательно должны быть ссылки на соответствующий порядковый номер); 6. Резюме. В верхнем правом углу дается УДК (Универсальная десятичная классификация) статьи. Резюме на казахском, русском и английском языках (перевод названия статьи, Ф.И.О. авторов и места работы включительно) должно состоять из разделов: цель исследования, материал и методы, результаты, выводы, ключевые слова (не более 6). Дается полное библиографическое описание использованной литературы. Для книг: Фамилии и инициалы авторов. Заглавие. – Сведения о повторности издания. – Место издания: Издательство, Год издания. – Количество страниц. Для статей из журналов: Фамилии и инициалы авторов. Название статьи // Заглавие издания: Вид издания. – Место, год издания. – Том. – Номер. – Страницы. Иностранная литература оформляется по тем же правилам. На рисунки и таблицы в тексте должны быть ссылки. В конце статьи необходимо указать фамилию, имя, отчество автора (-ов), адрес и контактный телефон, электронная почта, подпись автора (-ов). Статьи, оформление которых не соответствует указанным требованиям, к публикациям не принимаются. Редакция оставляет за собой право сокращать статьи и вносить поправки. Публикации платные.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

The scripts are accepted in Kazak, Russian and English and they will be published in the original language. The scripts of articles must include the list of the literature, Times New Roman font must be used (in Russian and English).and Times Kaz (for Kazak language), 14 type size, 1,5 interval, without hyphenation, parameters of the pages must be 2 cm from each sides. Electronic version must be provided in accordance to the print out. The file must be named using surname and initials of the first author. The volume of the scripts: the scientific article must not be more than 4-5 pages, clinical incidents must be 3-4 pages, synopsis of the reports must be not more than 2 pages, review, lecture - not more than 8 pages. The following points are indicated on the first page: 1. The title of the article (Capital letters, bold); 2. Author's (authors') surname and initials (Capital letters); Place of work (without abbreviation); city; country. The article must consist of the following parts: 1. Actuality with the indication of the purpose of the research; 2. Materials and methods; 3. Results and the discussion; 4. Conclusions; 5. Literature (references to the relevant index number must be given in the article); 6. Resume. Universal decimal classification must be given in the top right corner of the page. Resume in Kazak, Russian and English (translation must include the title of the article, full name, authors and place of work) must consist of the following sections: the purpose of the research, materials and methods, results, conclusions and key words (not more than 6). The full bibliographical description of the used literature must be provided. For books: Surnames and initials of the authors. Title. - Information about the recirculation. - Place of the publishing. Publishing house. Year of the publishing. - Quantity of the pages. For the magazine articles: Surnames and initials of the authors. Name of the article//Title of the publication. Type of the publication. Place, year of the publishing. - Volume. - Number. Pages. Foreign literature is executed in the same way. Tables and charts must not have discrepancy or variant reading in the signs or symbols or marks. Pictures and diagrams must be provided as contrast images. Charts and pictures must have references in the text. At the end of the article, surname name, patronymic name of the author (authors) must be stated, address and contact telephone numbers, -mail, author's (authors') signature. Articles which don't match the following requirements will not be accepted for the publishing. Editorial board has the right to concise articles or make the amendments. Publications are paid.

