

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«АКАДЕМИК Б.О. ЖАРБОСЫНОВ АТЫНДАҒЫ УРОЛОГИЯ ҒЫЛЫМИ ОРТАЛЫҒЫ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАУЧНЫЙ ЦЕНТР УРОЛОГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Б.У. ДЖАРБУСЫНОВА»
MINISTRY OF HEALTH 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 (9) 2013

АЛМАТЫ /ALMATY

Алчинбаев М.К.
Канатбаева А.Б.
Кусымжанов С.М.
Мансурова И.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.
Mansurova I.B.

РЕДАКТОРЛЫҚ КОЛЛЕГИЯ / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ / EDITORIAL BOARD:

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

Medeubekov U.Sh.
Malih M.A.
Makazhanov M.A.
Batyrbekov M.T.
Muhamezhdan 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)
Хайрлі Г.З. (Астана, 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)
Калинченко С.Ю. (Мәскеу, Ресей)
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)
Hayrli G.Z. (Astana, 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)
Kalinchenko S.J. (Moscow, Russia)
Kolesnik N.A. (Kiev, Ukraine)
Neimark A.I. (Barnaul, Russia)
Nusratulloev I.N. (Dushanbe, Tazhikistan)
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 (9) 2013 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 (9) 2013 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 (9) 2013 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
БСК 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 «М_АРИ» типографиясында басып шығарылды. Алматы қ., Абдуллиндер көшесі 34-9, тел.: 7 (727) 278 01 72
Изготовлено в ТОО «М_АРИ» г. Алматы, ул. Абдуллиных, 34-9, тел.: 7 (727) 278 01 72
Printed in the Printing House Ltd. «М_АРИ» 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. ЖАЛПЫ УРОЛОГИЯ СҰРАҚТАРЫ

Малих М.А., А.И. Кайымбаев,
Омаров Е.С., Мәми Д.Е
Қуық мойын склерозының профи-
лактика және емі бойынша өңдеу
сұрақтары 5

М.К. Алшынбаев, Д.И. Сенгирбаев,
А.Д. Нысанбаев, Ю.В. Лавров,
А.Т. Токсанбаев, А.А. Хамзин,
Р.У. Тәнекеев, А.С.Тәшенов
Жүкті әйелдердегі несепаяғарлардың
калькулезді тарылуын емдеудегі
лазерлік технологиялар..... 11

Борисенко Л.Ю.
Әйелдердегі жеңіл және орташа
ауыр дәрежедегі инфравезикальді
тарылудың және стрестік
жағдайдағы зәр устай алмаудың
функционалды мінездемесіне кері
байланыс 14

II. УРОЛОГИЯДАҒЫ ДИАГНОСТИКА ӘДІСТЕРІ

Н.М. Кадырбеков,
С.М. Кусымжанов, А.К. Буйрашев,
А.А. Муравьев
Бүйрек ісіктерінің мультиспиральды
компьютерлік томография 18

Алшынбаев М.К.,
Құсымжанов С.М.,
Қадырбеков Н.М., Бұйрашев А.Қ,
Муравьев А.А.
Бүйрек түзілістері кезіндегі
мультиспиральді компьютерлік
томографияның клиникада қолдануы
және әсерлілігі..... 22

М.К. Алшынбаев,
А.Т. Аубакирова, І.Т. Мұхамеджан,
Л.М. Наими, С.М. Дуйсенбаева,
Л.Н. Тулеева
Андрологиялық науқастардағы
қуық асты безінің және
эякуляттың микробиологиялық
нәтижелері..... 27

III. ОНКОУРОЛОГИЯ

И.В. Чернышев, Д.В. Перепечин,
А.В. Казаченко, Ю.А. Лошилов,
Л.М. Никонова, Е.В. Касатонova
Уротелидың созылмалы
қабыну үрдісі бар кезінде зәрді
цитологиялық зерттеу..... 32

О.И. Аполихин, Д.В. Перепечин,
А.В. Казаченко, М.И. Катибов,
Е.В. Касатонova
Уретелиалды ісіктің
алдын алу..... 35

I. ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ УРОЛОГИИ

М.А. Малих, А.И. Каимбаев,
Е.С. Омаров, Д.Е. Мами
Вопросы разработки мер профи-
лактики и лечения склероза шейки
мочевого пузыря 5

М.К. Алчинбаев, Д.И. Сенгирбаев,
А.Д. Нисанбаев, Ю.В. Лавров,
А.Т. Токсанбаев, А.А. Хамзин,
Р.У. Танекеев, А.С.Ташенов
Лазерные технологии в лечении
калькулезной обструкции
мочеточников у беременных 11

Л.Ю. Борисенко
Метод биологической обратной
связи при стрессовом недержании
мочи и инфравезикальной
обструкции функционального
характера легкой и средней
степени у женщин 14

II. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В УРОЛОГИИ

Н.М. Кадырбеков,
С.М. Кусымжанов, А.К. Буйрашев,
А.А. Муравьев
Мультиспиральная компьютерная
томография при опухолях почек..... 18

М.К.Алчинбаев,
С.М. Кусымжанов,
Н.М. Кадырбеков, А.К. Буйрашев,
А.А. Муравьев
Клиническое применение и
эффективность мультиспиральной
компьютерной томография при
образованиях почек 22

М.К. Алчинбаев,
А.Т. Аубакирова, И.Т.Мухамеджан,
Л.М. Наими, С.М. Дуйсенбаева,
Л.Н. Тулеева
Результаты микробиологических
исследований секрета простаты и
эякулята у андрологических
пациентов 27

III. ОНКОУРОЛОГИЯ

И.В. Чернышев, Д.В. Перепечин,
А.В. Казаченко, Ю.А. Лошилов,
Л.М. Никонова, Е.В. Касатонova
Цитологическое исследование мочи
при наличии хронического воспаления
уротелия..... 32

О.И. Аполихин, Д.В. Перепечин,
А.В. Казаченко, М.И. Катибов,
Е.В. Касатонova
Первичная профилактика
уротелиального рака..... 35

I. ISSUES OF UROLOGY

M.A. Malikh, A.I. Kayimbayev,
E.S. Omarov, D.E. Mami
Working up questions of measure pre-
vention and treatment of bladder neck
sclerosis..... 5

M.K.Alchinbayev, D.I.Sengirbaev,
A.D.Nissanbayev, Y.V.Lavrov,
A.T.Toksanbayev, A.A.Khamzin.
R.U.Tanekeev, A.S.Tashenov
Use of laser technologies
elimination of ureteral obstruction
at pregnant in 11

L.Y. Borisenko
Biologic reverse contact
for stress urinary incontinence
and bladder outlet obstruction
functional nature mild and
moderate severity
at women 14

II. DIAGNOSTIC METHODS IN UROLOGY

N.M. Kadyrbekov,
S.M. Kussymzhanov, A.K. Buirashev,
A.A.Muravyov
Multislice computed tomography in
renal tumors 18

M.K. Alchinbaev,
S.M. Kussymzhanov,
N.M. Kadyrbekov, A.K. Buirashev,
A.A.Muravyov
Clinical application and efficiency
of multislice computed
tomography at patients with
renal tumor..... 22

M.K. Alchinbayev,
A.T. Aubakirova,
I.T. Mukhamedzhan, L.M. Naimi,
S.M. Duisenbayeva, L.N. Tuleyeva
Results of microbiological
researches of a secret of a prostate
and ejaculate at andrological
patients 27

III. ONCOUROLOGY

I.V.Chernyshev, D.V.Perepechin,
A.V.Kazachenko, Y.A. Loshilov,
L.M.Nikonova, E.V.Kasatonova
Urine cytology and chronic
inflammation of the
urothelium 32

O.I. Apolikhin, D.V. Perepechin,
A.V. Kazachenko, M.I. Katibov,
E.V. Kasatonova
Primary prevention of
urothelial cancer 35

IV. ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ДӘРІ-ДӘРМЕКТЕР

М.К.Алшынбаев, К.М.Абділманов,
Қ.Ж.Мақсұтов, Ж.Е.Қуаншалиева,
Р.А.Велахунов, Г.С.Абдиев

Қуық асты безі ісігі бар
науқастардың медикаменттік
терапиясының тиімділігінің
клинико-фармакологиялық
сарашылығы 43

Ю.В. Лавров, О.М. Курманғалиев,
Д.И.Сенгірбаев, А.Д.Нысанбаев

Біздің әйелдердегі қуықтың
созылмалы қабынуын емдеуде тро-
метамол фосфомицинді
қолдану тәжірибеміз..... 47

V.БАЛАЛАР УРОЛОГИЯСЫ

М.К.Алшынбаев, М.А.Мақажанов,
Л.А.Жантелиева, А.С.Омарова

Балалардың қуық- несепазар
рефлюксының консервативтік
емдеу..... 51

М.К. Алшынбаев,
О.М. Курманғалиев,
Д.И. Сенгірбаев, А.Д. Нысанбаев,
Ю.В. Лавров

Балалар мен жасөспірімдердегі
бір жақты крипторхизмнің
консервативті емінің қазіргі
заманғы көзқарастары 57

IV. СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕКАР- СТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

М.К. Алчинбаев, К.М. Абдильманов,
К.Ж. Маскутов, Ж.Е. Куаншалиева,
Р.А. Велахунов, Г.С.Абдиев

Клинико-фармакологическая оценка
эффективности проведения
медикаментозной терапии у паци-
ентов с аденомой предстательной
железы43

Ю.В. Лавров, О.М. Курманғалиев,
Д.И.Сенгірбаев, А.Д.Нисанбаев

Наш опыт применения
фосфомицина трометамола
в лечении женщин, больных
хроническим циститом47

V. ДЕТСКАЯ УРОЛОГИЯ

М.К.Алчинбаев, М.А.Мақажанов,
Л.А.Жантелиева, А.С.Омарова

Консервативное лечение пузырно-
мочеточникового рефлюкса
у детей51

М.К. Алчинбаев,
О.М. Курманғалиев,
Д.И. Сенгірбаев, А.Д. Нисанбаев,
Ю.В. Лавров

Современные взгляды
консервативного лечения
одностороннего крипторхизма у
детей и подростков.....57

IV. CONTEMPORARY MEDICATIONS

M.K.Alchinbayev, K.M.Abdilmanov,
K.Zh.Maskutov, Zh.E.Kuanshalieva,
R.A.Velakhunov, G.S.Abdiev

Clinical and pharmacological
evaluation of the
effectiveness of drug therapy
in patients with
BPH.....43

Y.V. Lavrov, O.M. Kurmangaliyev,
D.I. Sengirbayev, A.D. Nissanbayev

Our experience of application
fosfomycini trometamol in
treatment of the women
sick with chronic cystitis47

V. PEDIATRIC UROLOGY

M.K.Alchinbaev, M.A.Makazhanov,
L.A.Zhanteliyeva, A.S.Omarova

Conservative treatment
vesicoureteral reflux
in children51

M.K. Alchinbayev,
O.M. Kurmangaliyev,
D.I. Sengirbayev, A.D. Nissanbayev,
Y.V. Lavrov

Modern views on conservative
treatment of unilateral
cryptorchidism in children
and adolescents57

I. ЖАЛПЫ УРОЛОГИЯ СҰРАҚТАРЫ / ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ УРОЛОГИИ / ISSUES OF UROLOGY

ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ МЕР ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СКЛЕРОЗА ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

- Автор: М.А. Малих, А.И. Каимбаев, Е.С. Омаров, Д.Е. Мами
 Адрес: АО «Научный центр урологии имени академика Б.У. Дзарбусынова»
 Резюме: Распространенным методом остановки кровотечения была тампонада марлевым тампоном. Однако тампон не всегда обеспечивает надежный гемостаз. Баллонные катетеры, широко используемые в последнее время, при операции лишены ряда недостатков, которые присущи марлевым тампонам. Зачастую возникает гнойно-воспалительный процесс в ложе. Анализ данных современной литературы показывает, что одним из серьезных осложнений после выполненных операций по поводу ДГПЖ является СШМП, важным моментом в профилактике которого играет роль способ гемостаза ложа удаленных узлов. В этом направлении существует множество способов гемостаза, каждый из которых обладает как рядом преимуществ, так и недостатков. С другой стороны, как методы удаления гиперплазированных узлов предстательной железы, так и способы гемостаза играют главенствующую роль в возникновении СШМП. Лечение последнего также не однозначно. На сегодняшний день методом выбора оперативного лечения склероза шейки мочевого пузыря является трансуретральное рассечение.
- Ключевые слова: склероз шейки мочевого пузыря, трансуретральная резекция, инфравезикальная обструкция, нестабильность детрузора.
- Аталуы: Қуық мойын склерозының профилактика және емі бойынша өңдеу сұрақтары
 Авторлар: Малих М.А., А.И. Кайымбаев А.И., Омаров Е.С., Мәми Д.Е
 Мекен-жайы: «Академик Б.О. Жарбосынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ
 Тұжырым: Қан тоқтатудың кең таралған түрі дәкелік тампонмен томпанадалау болып табылады. Дегенмен тампон барлық жағдайда сенімді гемостаз болмайды. Соңғы кезде кеңінен қолданылатын баллонды катетерлер, операция кезіндегі кемшіліктеріне байланысты қолданылмайды, сондай-ақ дәкелік тампонада. Қойнауға іріңді-қабынулық процесс дамиды. Заманауи әдебиеттер негіздерінің анализдері көрсеткендей, ҚБҚІ отасынынан кейінгі асқынудың бірегей түрі ҚМС, оның дамымауына профилактикалық жағдай, қойнаудан алынған бездердің гемостазы болып табылады. Бұл бағытта гемостаздың кең түрі бар, олардың әрқайсысының кемшілігімен артықшылығы бар. Басқадай, қуық безінің гиперплазияланған түйіндерін алудың әдістері, сондай-ақ гемостаз әдістері ҚМС дамуында аса мыңызды рөл атқарады. Бұның емі біреттік емес. Қазіргі таңда қуық мойны склерозының таңдаулы оперативті емі трансуретралды кесу.
- Түйінді сөздер: Қуық мойнының склерозы, трансуретралды резекция, интравезикалды обструкция, тұрақсыз детрузор
- Title: Working up questions of measure prevention and treatment of bladder neck sclerosis.
 Authors: M.A. Malikh, A.I. Kayimbayev, E.S. Omarov, D.E. Mami
 Address: Scientific Centre of Urology named after B.U.Dzharbussynov
 Summary: A common method of stopping bleeding was gauze tamponade. However, the tampon does not always provide reliable hemostasis. Balloon catheters are widely used in recent years in operation denied a number of shortcomings inherent in gauze. Often there is purulent-inflammatory process in the lodge. Data analysis of contemporary literature shows that one of the serious complications after operations performed for BPH is BNS, an important point in the prevention of the role played by the method of hemostasis bed remote nodes. In this regard, there are many ways of hemostasis, each of which has both advantages and disadvantages. On the other hand, methods of removing nodes hyperplastic prostate and hemostasis methods play a major role in causing BNS. Treatment of the latter is also not unique. To date, the method of choice of surgical treatment of sclerosis of the bladder neck is transurethral incision.
- Keywords: bladder neck sclerosis, transurethral resection, infravesical obstruction, detrusor instability

Важным моментом в решении вопроса о профилактике СШМП в послеоперационном периоде является способ гемостаза ложа аденомы простаты. До недавнего времени самым распространенным методом остановки кровотечения была тампонада марлевым тампоном. Это наиболее быстрый по времени и легко выполнимый метод гемостаза. Однако отмечено, что тампон не всегда обеспечивает надежный гемостаз, особенно при кровотечениях из уретральных артерий пузырного края капсулы, что способствует проникновению инфекции. Нередко возникает гнойно-воспалительный процесс в ложе, восходящий воспалительный процесс в верхних мочевых путях, мочевые затеки, свищи. По мнению некоторых авторов, тампон замедляет формирование и эпителизацию простатического отдела уретры и шейки мочевого пузыря.

Баллонные катетеры, широко используемые в последнее время, при операции лишены ряда недостатков, которые присущи марлевым тампонам. Гемостаз баллонным катетером осуществляется за счет низведения шейки мочевого пузыря, чтобы баллон не провалился в полость ложа, на шейку мочевого пузыря накладывают один или два кетгутовых шва. Катетер натягивают через уретру и подвешивают груз, несомненным преимуществом такого гемостаза является меньшая инфицированность ложа и нежное давление его на ткани. Однако и при этом выявлен ряд недостатков, такие как проваливание баллона в ложе аденомы и формирование «предпузыря», длительное сокращение ложа аденомы, недостаточная остановка кровотечения особенно из краев простатического ложа.

Несмотря на множество методов, проблема остановки кровотечения при аденомэктомии реально осуществляется только в последние годы, когда хирурги начали проводить гемостаз на широко открытом мочевом пузыре под контролем зрения. Это дало возможность чаще применять первичный глухой шов мочевого пузыря.

Сущность обработки ложа стала заключаться в наложении постоянных или съемных швов на хирургическую капсулу аденомы и шейку мочевого пузыря. На сегодняшний день широко применяется выделение адено-

матозных узлов широким открытием шейки мочевого пузыря и наложением после введения в пузырь уретрального катетера двух поперечных швов на края простатического ложа [1].

Однако полагают, что постоянные кетгутовые швы, наложенные на капсулу и шейку мочевого пузыря, усиливают процессы воспаления и после операции развивается склероз шейки, «предпузырь» изменяет соотношение пузырно-уретрального сегмента и его функциональное состояние. Многие авторы указывают на частоту гнойно-воспалительных осложнений после операции, связывая их с образованием замкнутой полости с формированием там сгустков и развитием инфекции.

Особое внимание уделяется послеоперационному дренированию мочевого пузыря. Несовершенная работа дренажей мочевого пузыря, приводящая к затруднению оттока мочи из него, повышение в нем давления и при наличии пузырно-мочеточникового рефлюкса к обострению или возникновению воспалительных процессов в почках.

Стремление хирургов к более быстрой реабилитации больных, совершенствованием техники операционного лечения, применение в последние годы хлорвиниловых, силиконовых трубок различного диаметра дало возможность проводить аденомэктомию с первичным глухим швом мочевого пузыря и дренирование его только через уретру.

Причем, разные авторы предпочитают удалять уретральный дренаж в различные сроки. Карпенко В.С. к концу четвертых суток удалял уретральный дренаж, Ситдыков Э.Н. на 5-6 сутки. Раннее удаление уретрального катетера является профилактикой обострения инфекции. По мнению ряда авторов, уретральный катетер можно сохранять до 8-10 суток, так как он сдавливает сосуды ложа аденомы, что обеспечивает надежный отток из мочевого пузыря и играет определенную роль в формировании простатического отдела уретры.

Многие авторы ставят определенные показания к глухому шву и надлобковому дренажу, они считают, что можно выполнить аденомэктомию, а дренировать пузырь надлоном нужно лишь при тяжелой инфекции,

пониженной свертываемости крови, ненадежность гемостаза, атонии мочевого пузыря. Одним из условий для ушивания мочевого пузыря наглухо считается квалификация уролога, умение его вести послеоперационный период, а также предвидение и лечение возможных осложнений.

На сегодняшний день методом выбора оперативного лечения вторичного СШМП является ТУР или рассечение (инцизия). Трансуретральное рассечение предстательной железы и шейки мочевого пузыря является старейшей операцией, предназначенной для освобождения от симптомов инфравезикальной обструкции. В 1575 году Ambroise Pare сообщил о лечении грануляции уретры, используя металлический зонд.

В 1806 году William Blizard применил двойной зонд-нож, который позволял выполнить рассечение предстательной железы при доступе путем промежностной уретротомии. Из-за развития инфекции, кровотечений, недержания мочи и высокой летальности эта процедура не нашла широкого применения. В 1864 году И.В.Буяльский предложил гальванический зонд для создания тоннеля в задней уретре и шейке мочевого пузыря. Спустя 10 лет итальянский хирург Bottini создал инструмент, имевший вид литотриптера, на платиновый электрод которого подавался постоянный электрический ток. С его помощью после наполнения мочевого пузыря воздухом проводилось рассечение ткани аденомы предстательной железы путем перемещения раскаленной рабочей части инструмента. Н. Young в 1913 году, используя цистоскоп, впервые применил острый цилиндрический эндоуретральный нож для рассечения простаты. Однако он имел ряд недостатков, главным из которых являлась невозможность коагулировать кровоточащие сосуды [2-3].

Открытие Hertz переменных токов высокой частоты дало возможность использовать их для коагуляции тканей и сосудов. С изобретением диатермии E.Beer (1933) предложил проводить рассечение внутреннего сфинктера мочевого пузыря на 5 и 7 часах условного циферблата копьевидным электродом. W.Keitzer опубликовал статьи о приме-

нении трансуретрального рассечения шейки мочевого пузыря при лечении склероза. Но более широкое распространение этот метод получил с 1973 года, когда A.Orandi и R.T.Turner-Warwick применили его у больных с обструкцией шейки мочевого пузыря и доброкачественной гиперплазии предстательной железы небольших размеров. Трансуретральное рассечение шейки мочевого пузыря и простаты используется при лечении таких заболеваний, как ДГПЖ, СШМП, диссенергия шейки мочевого пузыря, нейрогенный мочевой пузырь. Учитывая цели и задачи нашего исследования, в дальнейшем мы будем рассматривать только вопросы лечения СШМП. Несмотря на уже длительное применение этого типа операции, спорными остаются многие вопросы диагностики, показаний, осложнений и отдаленных результатов. В связи с указанными обстоятельствами в последующем мы решили проанализировать литературы именно по профилактике и лечению СШМП.

Наряду со всем сказанным у 10-30% больных ДГПЖ и СШМП, подвергшихся оперативному лечению также продолжают регистрироваться явления дизурии.

В этой связи актуальным представляется характеристика основных клинико-патогенетических аспектов вышеуказанных расстройств мочеиспускания на современном этапе, а также выяснение новых, недостаточно изученных факторов развития СШМП.

Известно, что локализация, величина и характер роста аденомы простаты весьма вариабельны, причем последний фактор очень важен, так как аденома может расти как в сторону заднего отдела уретры и мочевого пузыря, так и в сторону прямой кишки. В последнем случае, даже при достижении больших размеров, ДГПЖ может не вызывать больших уродинамических нарушений.

Большинство авторов отмечают серьезные трудности объективной оценки истинных размеров ДГПЖ как при ректальном, так и инструментальном исследованиях, включая рентгенурологическое обследование, а также несоответствие этих размеров и интенсивности обструкции задней уретры и степень расстройств уродинамики.

Ранее, начиная с классических работ Гюйона, большинство урологов полагали, что все клинические проявления ДГПЖ связаны с механической инфравезикальной обструкцией простатического отдела уретры, со вторичной перегрузкой детрузорной мышцы и ее последующей декомпенсацией, приводящей к увеличению количества остаточной мочи в мочевом пузыре и уростазу в мочевых путях. В настоящее время точка зрения на патогенез нарушений уродинамики при ДГПЖ значительно изменилась. Все более возрастающий клинический опыт показал, что при больших размерах аденомы простаты может не быть ИВО и, напротив, при небольших ДГПЖ могут быть резко выражены симптомы обструкции. Кроме того, практика свидетельствует, что имеется целый ряд заболеваний, особенно связанных с патологией центральной и нервной периферической системы, которые проявляются признаками, неотличимыми от ДГПЖ, особенно при его ирритативной форме. Весьма существенное значение имеет также факт сохранения клиники, характерной для ДГПЖ в отдаленном периоде после устранения механической обструкции, свидетельствующее о том, что она не во всех случаях играет главную роль.

За рубежом внедрен термин «простатизм», обозначающий группу жалоб и клинических признаков, связанных как с патологией предстательной железы, так и мочевого пузыря, что в практике очень важно дифференцировать. Так, C.Roehrborn и соавт. (1995) считают, что в основе этих заболеваний лежат три патологических процесса: гиперплазия, «простатизм» и обструкция, со следующими возможными комбинациями:

- а) гиперплазия, «простатизм» и обструкция,
- б) гиперплазия и обструкция (скрытый «простатизм»),
- в) обструкция и «простатизм» без гиперплазии предстательной железы (СШМП, стриктура уретры),
- г) гиперплазия и «простатизм» (необструктивная форма ДГПЖ).

Вышеуказанные основные патогенетические факторы ДГПЖ имеют решающее значение при выборе тактики лечения. Так, если при вариантах (а), (б) и (в), оптимальный

результат дает оперативное лечение, устраняющее признаки ИВО и симптомы «простатизма», то на фоне гиперплазии простаты и симптомов «простатизма», но без наличия ИВО, тактика лечения больных остается дискутабельной [4-5].

Огромную роль в патологии мочевого пузыря играет и так называемый феномен нестабильности детрузора, что неопровержимо доказано многочисленными исследователями, начиная с 1971 года, причем она может быть связана как с наличием ИВО, так и с другими причинами. С точки зрения уродинамики наличие ДГПЖ или СШМП вызывает 3 патологических процесса: обструкцию уретровезикального соустья, патологическую реакцию детрузора в фазе изгнания из мочевого пузыря, патологическую реакцию детрузора и изменение его растяжимости (комплаенса) в фазе накопления мочи.

При преобладающей обструкции вначале развивается повышение детрузорного давления и уменьшение максимальной скорости мочеиспускания, затем следует падение детрузорного давления и увеличение остаточного количества мочи в мочевом пузыре. Обычно обструкция при ДГПЖ носит эластический характер в отличие от рубцовых структур после травмы и воспаления. В далеко зашедших случаях развивается гипоконтрактильность детрузора за счет развития в нем коллагеновой ткани с прогрессирующей ретенцией мочи. Другой возможной реакцией детрузора на наличие инфравезикальной обструкции является гиперреактивность или нестабильность детрузора с соответствующей клинической симптоматикой.

Клинические проявления СШМП или ДГПЖ, особенно при наличии ИВО, делятся по мнению ряда авторов на обструктивные, связанные с развитием ИВО и ирритативные, зависящие от функциональных расстройств нервно-мышечного аппарата мочевого пузыря. К первой группе относятся: задержка начала акта мочеиспускания, вялая струя мочи, необходимость использования для мочеиспускания напряжения мышц брюшного пресса и таза, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, в тяжелых случаях возможна острая задержка мочеиспускания. Ко второй

группе симптомов относятся: никтурия, частое мочеиспускание с выделением небольших порций мочи, боли при мочеиспускании, императивные позывы и императивное недержание мочи.

По мнению Abrams P. (1983), эти признаки могут определяться различными патологическими процессами, в частности, уменьшение объема выделяемой мочи может быть обусловлено общим снижением почечной секреции, наличием ИВО и уменьшением контрактильности мочевого пузыря. Чувство неполного опорожнения мочевого пузыря в свою очередь возможно при повышении его чувствительности (цистит, уретрит, простатит), стойком сокращении детрузора и наличии остаточной мочи. В то же время, увеличение частоты мочеиспускания также полиэтиологично и может определяться как общим увеличением притока и оттока мочи при нормальной емкости мочевого пузыря, так и возможно уменьшением функциональной емкости мочевого пузыря со снижением эффективного объема мочеиспускания при наличии воспалительного процесса или идиопатической гиперсенсорности. При этом имеет также определенное значение гиперреактивность детрузора.

К числу органических причин поллакиурии относятся заболевания сопровождающиеся уменьшением функциональной емкости мочевого пузыря, в частности, гипертрофия (трабекулярность) детрузора, фиброз мочевого пузыря после воспаления.

Императивные позывы к мочеиспусканию могут иметь место при воспалении мочевого пузыря и нестабильность детрузора. Недержание мочи, в свою очередь, бывает разных типов, включая недержание мочи при напряжении, императивное и рефлекторное недержание, что может зависеть от слабости мышц тазового дна, высокого давления в мочевом пузыре, органического повреждения сфинктерного аппарата, наличия гиперчувствительности мочевого пузыря, нестабильности детрузора. Наряду с этим недержание мочи встречается при различных поражениях центральной и периферической нервной систем. Наконец, боли в области мочевого пузыря бывают при воспалительных процессах в последнем и увеличении его чувствительности.

Симптом острой задержки мочеиспускания возникает при перерастяжении мочевого пузыря за счет ИВО или снижения контрактильности детрузора, возможна и психогенная задержка волевого импульса к мочеиспусканию, а капельное выделение мочи возникает при недостаточности бульбокавернозных мышц и нарушения механизма захвата мочи между шейкой мочевого пузыря и наружным сфинктером.

Особого внимания заслуживает вопрос о нестабильности детрузора, как патологическом процессе, лежащем в основе ряда клинических признаков патологии мочевой системы, включая СШМП. Большинство авторов считают, что имеется 3 основных фактора этиологии нестабильности детрузора:

- а) неврологические поражения, включая вовлечение спинного мозга и высших центров регуляции мочеотделения, что отмечается при рассеянном склерозе и паркинсонизме;
- б) ИВО, обусловленная ДГПЖ или СШМП;
- в) возрастные изменения, в том числе атеросклероз сосудов малого таза.

Большинство авторов указывают, что нестабильность детрузора отмечается у 50-70% случаев с ДГПЖ, но ее частота уменьшается после устранения обструкции любым методом и через 6 месяцев после оперативного вмешательства не более, чем 20% больных отмечают характерные симптомы. Клинически детрузорная нестабильность в этих случаях проявляется в виде учащенного мочеиспускания, никтурии, императивных позывов, императивного недержания мочи.

Следует различать нестабильность детрузора и гиперрефлекторность мочевого пузыря, последняя проявляется учащенным мочеиспусканием и уменьшением эффективной емкости за счет увеличения пороговой чувствительности мочевого пузыря. Как правило, нестабильность детрузора выявлялась чаще у больных с ирритативной формой ДГПЖ, в то же время результаты оперативного вмешательства в этой группе были хуже, особенно при сочетании нестабильности детрузора и высокой максимальной скорости потока мочи.

Нестабильность детрузора может возникать как на фоне нормо-, гипер-, так и гипорефлекторного мочевого пузыря. Однако, чаще всего (до 45%) имеется гиперрефлексия, то есть сочетание со значительным уменьшением эффективного объема мочевого пузыря. В этой ситуации возникает позыв к мочеиспусканию или императивное недержание мочи.

По классификации расстройств мочеиспускания, предложенной Вишневским Е.Л. (1982), такой мочевой пузырь может быть отнесен к категории гиперрефлекторных неадаптированных, возможна и постуральная нестабильность детрузора. По данным ряда авторов нестабильность детрузора после аденомэктомии сохраняется в 20-25% наблюдений [6].

Таким образом, существенное число пациентов, переносящих ТУР предстательной железы или СШМП, не испытывают желаемого симптоматического улучшения в результате выполненного оперативного вмешательства, что является особенно справедливым в отношении раннего послеоперационного периода у данных больных. Устранение обструктивной симптоматики заболевания не предполагает немедленного уменьшения выраженности ирритативной группы симптомов, которые многие пациенты, страдающие ДГПЖ или СШМП, связывают с наибольшим дискомфортом.

Быстрое действие препаратов группы α АБ как на обструктивную, так и на ирритативную симптоматику позволило установить их клиническое значение в оптимизации послеоперационного периода у больных, перенесших ТУР СШМП. Клинические исследования применения α АБ демонстрируют улучшение симптоматики заболевания независимо от исходных размеров предстательной железы, наличия или отсутствия обструкции.

Развитие симптомов учащенного повелительного мочеиспускания у больных с ДГПЖ в значительной степени связано с явлениями ПАД. Результаты наблюдения за больными свидетельствуют о том, что большинство больных, имевших ПАД до выполнения ТУР, в отдаленные сроки после оперативного вмешательства вновь начинают испытывать при-

знаки данного состояния. Причины развития ПАД в подобных случаях могут заключаться в осуществлении мочеиспускания при низких значениях давления после ТУР, частичной денервации зоны шейки мочевого пузыря и заднего отдела уретры в результате оперативного вмешательства, а также в сохранении морфологических изменений в виде утолщения стенки мочевого пузыря и избыточного накопления в ней коллагена.

Традиционно ПАД подвергается лекарственной терапии с применением антимускариновых препаратов. Однако данные экспериментальных исследований свидетельствуют о том, что эти препараты менее эффективны при ПАД, которая развивается на фоне инфравезикальной обструкции. При этом также установлено, что нестабильность детрузора на фоне обструкции не сопровождается изменением функции мускариновых рецепторов и применение антагонистов α АБ положительно воздействует на явления НД, которые развиваются на фоне обструкции.

Подобное действие антагонистов альфа-1-адренорецепторов на ирритативную симптоматику связываю с их действием на альфа-1Д-адренорецепторы, которые преобладают в стенке детрузора человека, при этом их активность увеличивается на фоне развития ИВО. Кроме того, нельзя исключить, что в развитии ирритативной симптоматики существенную роль играют центральные механизмы регуляции, а именно альфа-1Д-адренорецепторы спинного мозга. В свете этого представления имеются указания на то, что применение теразозина уменьшает явления детрузорно-сфинктерной диссинергии у больных с сужением шейки мочевого пузыря, что достигается преимущественно за счет центрального эффекта α АБ.

Помимо этого, нам представляется оправданным назначение препаратов группы антагонистов альфа-1-адренорецепторов в послеоперационном периоде для оптимального уменьшения массы гипертрофированной стенки мочевого пузыря. У пациентов с ИВО отмечается увеличение массы мочевого пузыря, которое регрессирует после оперативного вмешательства. Результатами экспериментальных данных также установлено

положительное действие препаратов группы альфа-1-АБ в отношении увеличения кровотока в стенке мочевого пузыря и уменьшения негативного воздействия ИВО на гладкомышечные элементы детрузора.

Не вызывает сомнения тот факт, что для всестороннего выяснения механизмов лечебного действия антагонистов альфа-1-адренорецепторов в послеоперационном периоде необходимы дальнейшие фундаментальные и клинические исследования [7-8].

Анализ данных современной литературы показывает, что одним из серьезных осложнений после выполненных операций по поводу ДГПЖ является СШМП, важным моментом

в профилактике которого играет роль способ гемостаза ложа удаленных узлов. В этом направлении существует множество способов гемостаза, каждый из которых обладает как рядом преимуществ, так и недостатков. С другой стороны, как методы удаления гиперплазированных узлов предстательной железы, так и способы гемостаза играют главенствующую роль в возникновении СШМП. Лечение последнего также не однозначно и преимущественным методом выбора является ТУР. Между тем, многие стороны этой важной проблемы СШМП требуют целенаправленного изучения для выработки оптимальных методов его профилактики и лечения [9].

Список использованной литературы:

1. Нургожин Е.А. Клиническая эффективность гемостатического шва с низведением шейки мочевого пузыря после аденомэктомии // Актуальные вопросы уроандрологии. / Труды IX конгресса урологов Казахстана - Алматы, 2007. - С. 75 - 76.
2. Серняк П.С., Виненцов Ю.А., Шамраев В.Г., Кобец В.Г. К вопросу профилактики обструктивных осложнений хирургического лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Совр. пробл. уrol. - Харьков: Факт. - 2007. - С.243-246.
3. Мартов Г.Г. Трансуретральная электрорезекция в лечении ДГПЖ // Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. - М. - 2008. - С.151-162.
4. Савченко Н.А. Симптомы доброкачественной гиперплазии предстательной железы и их классификация // Урол. и нефрол. - 2007. - №5.- С.10-12.
5. Лопаткин Н.А., Ройланс П.Дж., Стонер Э. Длительное лечение больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы проскаром // Урол. и нефрол. - 2008. - №1. - С.2-4.
6. Макажанов М.А. Электростимуляция ложа аденомы простаты в лечении послеоперационного недержания мочи. Автореф. Дис.док.мед.наук - Алматы.-2008.-С.23.
7. Mc Connel J. Hormonal Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia // The International Consultation on Benign Hyperplasia. 2006. - P. 463-469.
8. Hansen B.J., Hald T. Review of Current Medical Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia // Eur. Urol. Vol. 24, (suppl 1).- P.41-49.
9. Степанов В.Н., Серегин А.В. Лечение больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы проскаром MSD (финастерид) // IX-Росс. нац. Конгресс «Человек и лекарство». - 2008. - 274 с.

УДК: 616.6-089-03.

ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ КАЛЬКУЛЕЗНОЙ ОБСТРУКЦИИ МОЧЕТОЧНИКОВ У БЕРЕМЕННЫХ

Авторы: М.К. Алчинбаев, Д.И. Сенгирбаев, А.Д. Нисанбаев, Ю.В. Лавров А.Т. Токсанбаев, А.А. Хамзин, Р.У. Танекеев, А.С.Ташенов

Адрес: Модуль урологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

Резюме: Целью нашей работы является определение эффективности использования гольмиева лазера при дроблении окклюзирующих камней мочеточников у беременных женщин. За 2012г в нашей клинике прооперировано 8 женщин на сроках беременности от 23 до 33 недель с окклюзирующими камнями мочеточников разной локализации и размера, причем у 3 пациенток осложненные острым серозным пиелонефритом. Оперативное лечение произведено по причине не купирующихся приступов почечной колики и безуспешной попытки катетеризации мочеточника. Всем 8 больным была произведена контактная литотрипсия с использованием гольмиева лазера. Операционных и послеоперационных осложнений не наблюдалось. Использование гольмиева лазера при дроблении окклюзирующих камней мочеточника у беременных, в том числе и с развитием обструктивного (калькулезного) серозного пиелонефрита в комплексе с адекватной антибактериальной, дезинтоксикационной терапией позволяет достичь лучших результатов по сравнению с другими методами лечения.

Ключевые слова: гольмиевый лазер, мочекаменная болезнь у беременных, эндоскопическое лечение.

- Аталуы: Жүкті әйелдердегі несеп ағарлардың калькулезді тарылуын емдеудегі лазерлік технологиялар
- Авторлар: М.К. Алшынбаев, Д.И. Сенгірбаев, А.Д. Нысанбаев, Ю.В. Лавров А.Т. Тоқсанбаев, А.А. Хамзин, Р.У. Танекеев, А.С.Ташенов
- Мекен-жайы: С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, урология модулі
- Тұжырым: Біздің жұмысымыздың негігі мақсаты жүкті әйелдердің несеп жолындағы кептелген тастарын майдалаудағы гольмий лазерін пайдалану әсерін анықтау. 2012 жылы біздің ауруханада орналасуы әртүрлі және әртүрлі көлемді несеп жолының кепетлуші тастары бар 23 - 33 апталық жүкті әйелдерге 8 операция жасалынды, соның ішінде 3 науқаста жедел серозды пиелонефритпен асқынған түрі бар. Бүйректің ұстамасының емге берілмеуі және несеп ағардың катетеризациясы нәтиже бермегенде оперативті ем жүргізіледі. Барлық 8 науқасқа гольмий лазерін пайдаланып контактты литотрипсия жолымен жасалынды. Операция кезінде және операциядан кейін асқыну болған жоқ. Тасты (калькулезді) серозды пиелонефрит емінде гольмий лазерін адекватты антибактериальды, улануға қарсы емімен қоса пайдалану басқа емдеу әдістерімен салыстырғанда жоғары әсері байқалған.
- Түйінді сөздер: Гольмиевті лазер, жүктілердегі несеп тас ауруы, эндоскопиялық емдеу
- Title: Use of laser technologies elimination of ureteral obstruction at pregnant in
- Authors: M.K.Alchinbayev, D.I.Sengirbaev, A.D.Nissanbayev, Y.V.Lavrov, A.T.Toksanbayev, A.A.Khamzin, R.U.Tanekeev, A.S.Tashenov
- Address: Kazakh National Medical University n.a. S.D. Asfendijarov, Urology Module
- Summary: The purpose of our work is to determine the efficiency of holmium laser at occlusion stones crushing of urether at pregnant women. In 2012r 8 women from 23 to 33 weeks pregnancy terms with occlusion stones of urether with different localization and the size were operated in our clinic, 3 patients had complication as a sharp serous pyelonephritis. Operative treatment were made for the reason of not stopped attacks nephritic gripes and unsuccessful attempt of urether catheterization. All 8 patients has undergone contact lithotription with use of holmium laser. Operational and postoperative complications were not observed. Using of holmium laser at crushing of occlusion stones of urether at pregnant women with developed obstructive (calculous) serous pyelonephritis in a complex with adequate antibacterial, desintoxicate therapy allows to reach the best results in comparison with other methods of treatment.
- Keywords: holmium laser, urolithiasis, pregnancy, endoscopic treatment

Введение. Мочекаменная болезнь является одной из главных проблем современной урологии, как наиболее часто встречающаяся патология органов мочевой системы и составляющая 30-50 % всех больных урологических стационаров. По данным мировой и отечественной литературы заболеваемость МКБ имеет тенденцию к росту. В Казахстане в 1988г она составила 36,1, в 1990г – 40,0 на 10.000 населения, в 2003г. составила 42,2, а в 2007г – 44,5 на 10.000 населения. Таким

образом, рост показателя заболеваемости за 4 года вырос на 5,2% [1,2].

Динамика роста заболеваемости МКБ представлена на диаграмме 1.

Мочекаменная болезнь встречается у 0,2-0,8% беременных. В развитии данной патологии играют роль: изменение фосфорно-кальциевого обмена, нарушение обмена мочевой и щавелевой кислоты, расширение мочеточников и лоханок, снижение их тонуса, затруднение оттока и повышение concentra-

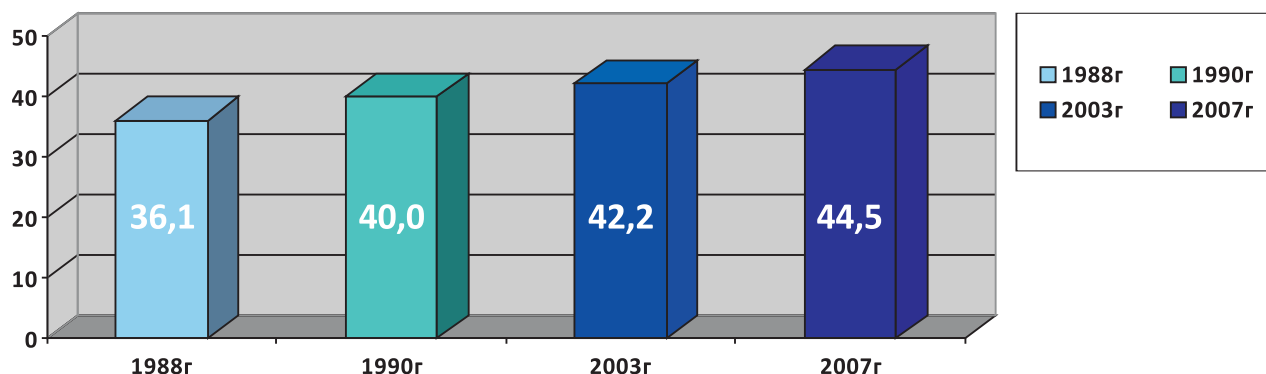


Диаграмма 1. Заболеваемость МКБ на 10.000 населения

ции мочи - все это способствует образованию камней. Большая роль так же принадлежит инфекции. Хронический пиелонефрит осложняется мочекаменной болезнью у 85% беременных, у 80% к мочекаменной болезни присоединяется пиелонефрит [3]. Изменение уродинамики за счет расширения лоханок и мочеточников предрасполагают к продвижению камней, поэтому течение мочекаменной болезни при беременности ухудшается. Нередко заболевание впервые обнаруживают во время беременности. Одним из сложнейших вопросов современной урологии является вопрос лечения калькулезной обструкции мочеточников у беременных женщин. Трудность заключается в том, что не все методы лечения возможно применить в данной ситуации. Например, метод дистанционной литотрипсии при беременности противопоказан. Возможно лишь применение методов открытого оперативного, либо эндоскопического лечения. Открытый метод оперативного лечения травматичен, а кроме того имеет многообразные и частые осложнения (стриктура мочеточника, нагноение послеоперационной раны и др.). Считаем, что открытое оперативное вмешательство целесообразно только в случае развития гнойно-деструктивного пиелонефрита. Таким образом, на первый план выходят эндоскопические методы лечения (стентирование, контактные литотрипсии). Одним из таких методов является метод контактной литотрипсии с использованием гольмиевого лазера, который в отличие от стентирования устраняет причину обструкции мочеточника [4-7].

Цель работы – оценка эффективности применения гольмиевого лазера при лечении калькулезной обструкции мочеточников у беременных женщин.

Материалы и методы. Наши исследования проводились на базе модуля урологии КазНМУ в БСНП за 2012г. Мы провели анализ результатов оперативного лечения 8 женщин репродуктивного возраста на сроках беременности от 23 до 33 недель с окклюзирующими камнями мочеточников. Причем 3 женщины с острым обструктивным пиелонефритом в фазе серозного воспаления. По локализации - 3 женщины с камнями с/3 мо-

четочника и 5 женщин с камнями н/3 мочеточника. Срок от первого приступа почечной колики не более 3 суток. Диагноз выставлялся на основании анамнеза, клиники, лабораторных данных и УЗИ. Всем пациенткам предпринималась попытка катетеризации мочеточника - безуспешно, по причине непреодолимого препятствия. Т.к. у больных не купировались приступы почечной колики, решено было произвести операции контактно-лазерные литотрипсии. Основная цель операции контактно-лазерной уретеролитотрипсии устранение обструкции, посредством дробления конкремента гольмиевым лазером, для восстановления нормального пассажа мочи. Использовалась лазерная установка фирмы Karl Storz (Германия).

Результаты. Все 8 операций прошли успешно, все камни (диаметр от 0,7 до 1.0 см) раздроблены, фрагменты удалены, пассаж мочи восстановлен. С учетом наличия отека слизистой мочеточника в месте стояния конкремента, с целью профилактики нарушения оттока мочи, устанавливался внутренний стент-катетер № 4 по Fr сроком на 2 месяца (до родоразрешения). Время проведения операций составило 15 - 30 минут. Интраоперационных и послеоперационных осложнений не отмечено. В послеоперационном периоде всем пациентам проводилась адекватная антибактериальная (уназин- по 750 мг 4 раза в сутки 5-7 дней в/м и в/в, перорально ровамицин по 3 млн. 2 раза в сутки 10 дней), дезинтоксикационная терапия. Послеоперационный мониторинг за больными проводился на основании общепринятой методики (ОАК, ОАМ, УЗИ почек, органов малого таза), в которых наблюдалась положительная динамика. У всех больных воспалительный процесс в почке купировался, открытое оперативное лечение (люмботомия) не проводилось. Токсического действия препаратов, использованных при даче наркоза, на плод не выявлено. Продолжительность пребывания в стационаре пациенток после контактно-лазерной литотрипсии составила 4 - 5 суток.

Выводы: С учетом выше сказанного нами предлагается активная тактика лечения окклюзирующих камней мочеточника и обструктивного (калькулезного) серозного пи-

елонефрита с использованием малоинвазивного, малотравматичного метода контактной лазерной литотрипсии. Метод литотрипсии с использованием гольмиевого лазера является

наиболее безопасным и эффективным методом дробления камней мочеочника любого химического состава и размера, а также локализации.

Список использованной литературы:

1. Алчинбаев М.К, Сарсебеков Е.К, Кожабеков Б.С., Малих М.А. Мочекаменная болезнь. Алматы. - 2004г.
2. Алчинбаев М.К «Новые перспективы диагностики и лечения мочекаменной болезни». // Вестник Южно-Казахстанской Медицинской Академии №3, материалы Республиканского Пленума Научного Общества Урологов Казахстана. Шымкент. 2008г.
3. Козина О.В., Шехтман М.М. Мочекаменная болезнь и беременность. Гинекология. Москва. 2006г.
4. Грачев С.В. Гольмиевый лазер в медицине. Москва 2003г.
5. Мазо Е.Б., Чепуров А.К., Коздоба А.С. Гольмиевый лазер в лечении урологических заболеваний. Москва 2003г.
6. Колпаков Н.С. Мочекаменная болезнь. 2006г.
7. Д.Багли, М.Экхард Применение гольмиевого лазера для лечения камней верхних мочевых путей. Techniques in Urology. 1995г.

МЕТОД БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ПРИ СТРЕССОВОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ И ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ У ЖЕНЩИН

Автор: Л. Ю Борисенко

Адрес: ФГБУ «НИИ Урологии» Минздрава России

Резюме: Метод биологической обратной связи является малоинвазивным, экономически не затратным, практически не имеет побочных реакций и нежелательных явлений, не имеет абсолютных противопоказаний и, на наш взгляд, должен быть использован в качестве терапии первой линии при стрессовом недержании мочи и инфравезикальной обструкции функционального характера легкой и средней степени у женщин.

Ключевые слова: Биологическая обратная связь, недержание мочи, инфравезикальная обструкция

Аталуы: Әйелдердегі күштеме кезіндегі зәр ұстай алмаудың жеңіл және орташа сатыларындағы инфравезикалды бұзылыстардың функционалдық мінездемесі және биологиялық кері байланыс әдісі

Авторлар: Л. Ю Борисенко

Мекен-жайы: ФМБМ «Урология ФЗИ» РДСМ

Тұжырым: Биологиялық кері байланыс әдісі әйелдердегі күштемелік зәр ұстай алмаудың жеңіл және орташа сатыларындағы инфравезикалды бұзылыстарды емдеудегі шағын инвазивті, экономикалық артық шығынсыз, жағымсыз әсері жоқ және қарсы көрсеткіштері жоқ бірінші бағыттағы терапиялық әдіс болып табылады.

Түйінді сөздер: Биологиялық кері байланыс, зәр ұстай алмау, инфравезикалды бұзылыстар.

Title: Biologic reverse contact for stress urinary incontinence and bladder outlet obstruction functional nature mild and moderate severity at women

Authors: L.Y.Borisenko

Address: Research Institute of Urology» Russian Ministry of Health

Summary: Biologic reverse contact is a minimally invasive, economically costly, has virtually no side effects and adverse events, has no absolute contraindications and, in our opinion, should be used as first-line therapy for stress urinary incontinence and bladder outlet obstruction functional nature of light and medium raising women.

Keywords: Biologic reverse contact, urinary incontinence, infravesical onstruction

Распространенность нарушений мочеиспускания среди женского населения как молодого, так и пожилого возраста обуславливает значение и актуальность вопросов лечения данных проблем. Каждая четвертая

женщина на Западе, находящаяся в менопаузе страдает недержанием мочи, в России же распространенность стрессового недержания мочи у женщин старше 25 лет составляет примерно 30%. Что касается женщин старше

50 лет, то распространенность клинических симптомов возрастает в 2,5 раза и достигает 70%. [1]. Чаще всего, имеет место стрессовое недержание мочи различной степени тяжести и дисфункциональное мочеиспускание (ДМ), которое является самым распространенным видом функциональной инфравезикальной обструкции (ИВО) [2].

В мире разработаны и активно применяются алгоритмы диагностики и лечения различных видов недержания мочи (НМ) [3,4,5]. Менее известным состоянием является дисфункциональное мочеиспускание, общих алгоритмов лечения которого пока не разработано. В клиниках применяются различные терминологические определения, диагностические подходы и методы лечения [6,2,8].

Наличие недержания мочи крайне отрицательно влияет на качество жизни женщины: приводит к депрессиям, нарушениям сна, ограничению физической и социальной активности, часто отражается на семейных взаимоотношениях, рабочей ситуации и социальном положении женщины в обществе. Тяжелые формы недержания мочи превращают женщин в социальных изгоев. Еще в 1928г известный доктор Howard Kelly, первый профессор гинекологической клиники медицинской школы Johns Hopkins отмечал, что «недержание мочи делает пациентку противной для себя, для семьи, изгоняет ее из общества». Как указывалось ранее, далеко не все женщины, страдающие недержанием мочи, обращаются за медицинской помощью и даже не предполагают, что это заболевание можно не только контролировать, но и лечить. С другой стороны, эффективность лечения во многом зависит от своевременности обращения - чем раньше начата терапия, тем лучших результатов можно добиться.

В последнее время отмечается положительная динамика, количество обращений за квалифицированной медицинской помощью значительно возросло [5].

Вопросы эпидемиологии и клинического значения дисфункционального мочеиспускания изучены недостаточно. В повседневной клинической практике диагноз дисфункциональное мочеиспускание ставится редко. Считается, что у женщин признаки обструкции в

соответствующих возрастных группах наблюдаются реже, чем у мужчин и в основном связаны с анатомическими особенностями или травмой. Распространенность этого состояния варьирует в широких пределах от 2,7% до 29%. Столь значительная разница показателей во многом связана с отсутствием общепринятого диагностического алгоритма при выявлении ИВО у женщин. В зависимости от выбранного уродинамического критерия, частота обнаружения ИВО у пациенток с симптомами нижних мочевых путей, колеблется от 2 до 8%. По данным Groutz A. и соавторов, число таких женщин составляет 6,5%, среди имеющих какие-либо нарушения мочеиспускания [9].

ИВО может наблюдаться у женщин разного возраста. Так, средний возраст пациенток, наблюдавшихся Nitti V.W. и соавт. составил 57,5 лет, а у Groutz A и соавт. $63,9 \pm 17,5$ лет. По данным большинства исследователей частота обнаружения ИВО, в том числе функционального характера, в целом зависит от возраста [7,9].

Как уже отмечалось, в большинстве случаев у женщин встречается ИВО механического характера, обусловленная такими клиническими состояниями, как цистоцеле, пролапс органов малого таза, дивертикул уретры, предшествующими операциями на органах таза, в том числе по поводу недержания мочи. В последнее время все больше внимания уделяется ИВО, причина которой не столь очевидна и носит функциональный характер. В этом случае часто говорят об «идиопатической» ИВО. При видеоуродинамическом обследовании 76 женщин по данным Nitti VW и соавт. выявили наличие механической обструкции у 44 (57,9%), а функциональной у 32% (42,1%). Таким образом, примерно у 30-40% пациенток при детальном обследовании регистрируется обструкция функционального генеза [7,9].

По данным исследований, проводимых в ФГБУ НИИ Урологии, среди пациенток, направленных на лечение с диагнозом - гипотония мочевого пузыря, при более детальном обследовании (помимо стандартного уродинамического исследования пациенткам проводился амбулаторный УД мониторинг) у 45% выявлена ИВО функционального характера [10].

В исследованиях Raz S и Smith RB описано несколько клинических случаев «спастического синдрома наружного сфинктера уретры» у женщин относительно молодого возраста (25-37 лет), проявляющегося высоким давлением в зоне наружного сфинктера уретры. В норме продолжительное сокращение детрузора синхронизировано с релаксацией наружного сфинктера. «Неполноценная» работа периуретральных мышц во время мочеиспускания может явиться причиной функциональной обструкции. В свое время это состояние получило название «ненейрогенного нейрогенного мочевого пузыря» или синдрома Hinman. Groutz A. и Blaivas J.G. считают, что более правильными терминами в этой ситуации, будут «псевдодиссенергия» или «дисфункциональное мочеиспускание» [2, 9].

Клинические симптомы, соответствующие этому состоянию проявляются вялым, продолжительным, затрудненным или прерывистым мочеиспусканием, поллакиурией, чувством неполного опорожнения мочевого пузыря.

В отличие от недержания мочи в специальной литературе встречаются лишь отдельные сообщения, посвященные попыткам стандартизации жалоб женщин с ИВО. Краеугольным камнем диагностики остается описание и осознание патофизиологии нарушения мочеиспускания у конкретной пациентки. В реальной практике, мы, как правило, сталкиваемся с целым комплексом функциональных и анатомических повреждений, когда мы на основании только осмотра и первичного обследования нельзя дать однозначный ответ на вопрос об их генезе и причинно-следственной связи.

Отдельного внимания заслуживает вопрос российского и мирового опытов лечения расстройств мочеиспускания у женщин. В настоящее время существует множество способов лечения стрессовой формы недержания мочи – поведенческая терапия, тренировки мышц тазового дна с помощью специальных устройств – влагалищных конусов, портативных индивидуальных приборов (Femiscan, Myself), медикаментозная терапия, хирургическая коррекция. Для оперативного лечения недержания мочи у женщин предло-

жено более 200 методов и способов, многие из которых рассчитаны на сужение просвета уретры, либо на транспозицию дна мочевого пузыря или на создание обструкции в области его шейки и укрепление тазового дна.

По данным проведенного мета-анализа (88 рандомизированных исследований отражающих результаты лечения 9721 женщин со стрессовой формой недержания мочи), в котором проводилось сравнение различных методов лечения: биологическая обратная связь, электростимуляция мышц тазового дна, использование вагинальных конусов, тренировка мочевого пузыря, медикаментозная терапия (антидепрессанты), показано, что наиболее эффективным методом (при проведении длительного курса) является тренировка мышц тазового дна, основанная на биологической обратной связи [11].

На основании анализа проведенных 14 рандомизированных исследований, в которых участвовало 836 пациенток (435 женщин – группа в которой проводилось лечение с помощью метода биологической обратной связи; 401 женщина – контрольная группа). Пациентки, получавшие лечение, отметили значительное улучшение по сравнению с пациентками из контрольной группы. Эффективность оценивалась по снижению количества эпизодов недержания мочи, по количеству используемых прокладок, а также по шкале качества жизни (QoL)[12].

Опыт ФГБУ НИИ Урологии показал, что эффективность метода биологической обратной связи в режиме монотерапии (без электростимуляции мышц тазового дна) составляет 53%, а в сочетании с электростимуляцией мышц тазового дна - 80%. Метод является малоинвазивным, безопасным и экономически не затратным, поэтому может быть рекомендован в качестве терапии первой линии в лечении стрессового недержания мочи (I и II степень) у женщин [13].

С целью оптимизации лечения, необходимы дальнейшие исследования, для определения показаний к выбору метода при различных видах стрессового недержания мочи у женщин, а также для получения дополнительных данных о безопасности методов и продолжительности эффекта.

Таким образом, функциональная обструкция у женщин является не столь редкой клинической ситуацией, как это представлялось ранее. Этиология состояния нуждается в дальнейшем изучении, а лечение требует разработки и стандартизации с учетом того, что выбор метода во многом определяется видом выявленного уродинамического расстройства.

По данным ФГБУ «НИИ Урологии» эффективность применения метода биологической обратной связи в сочетании с электростимуляцией мышц тазового дна у женщин с инфравезикальной обструкцией легкой и средней степени составляет 72% [6]

Данный метод дает пациентке возможность понять механизм прерывания и/или ослабления потока мочи и обучает пациентку расслаблять мышцы тазового дна во время мочеиспускания. Сеанс БОС строится по

принципу чередования периодов работы и отдыха, что позволяет избежать переутомления и утраты интереса к занятию.

Особенно актуальным является развитие минимально - инвазивных методов лечения. Появляющиеся новые технологии заслуживают детального изучения и сопоставления с «золотым стандартом» для определения их роли в арсенале средств лечения этой категории больных.

Заключение: Метод биологической обратной связи является малоинвазивным, экономически не затратным, практически не имеет побочных реакций и нежелательных явлений, не имеет абсолютных противопоказаний и, на наш взгляд, должен быть использован в качестве терапии первой линии при стрессовом недержании мочи и инфравезикальной обструкции функционального характера легкой и средней степени у женщин.

Список использованной литературы:

1. Schroder, P.Abrams, K-E Andersson, C.R. Chapple. Guidelines European Urology Association, 2009г.
2. Blaivas JG, Chaikin DC. Bladder outlet obstruction in women: definition and characteristics. *Neurourol Urodyn.* 2000;19(3):213-220.
3. Аполихина И.А., Кулаков В.И. Недержание мочи у женщин: клиника, диагностика, лечение// Поликлиническая гинекология (клинические лекции)/ под ред. проф.В.Н.Прилепской/ - М.: Мед пресс-информ, 2004г. – с.479-487.
4. Кузьмин И. В., Аль – Шукри С. Х., Метод биологической обратной связи в лечении больных с недержанием мочи // Урология. 1999. - №5. – С. 44-47.
5. Сивков А.В., Ромих В.В. “Современные аспекты применения уродинамических исследований в урогинекологии”, Consilium Medicum том 06. № 7., 2004г.
6. Аполихин О.И., Сивков А.В., Ромих В.В., Кукушкина Л.Ю. «Применение метода биологической обратной связи при дисфункциональном мочеиспускании у женщин. Журнал Врач, №10 с.54-56., 2010г
7. Carlson KV, Rome S., Nitti V.W. Dysfunctional voiding in women. *J Urology*, 2001; 165: 143-147
8. Лопаткин Н. А., Толстова С. С. Императивное недержание мочи // Пленум Правления Росс. Общества урологов: Материалы. – М., 2001.
9. Groutz A, Blaivas JG, Pies C., et al. Learned voiding dysfunction (non-neurogenic, neurogenic bladder) among adults. *Neurourol. Urodyn.*, 2001; 20(3): 259-268.
10. Аполихин О.И., Ромих В.В., Борисенко Л.Ю. «Информативность стандартного уродинамического исследования и амбулаторного уродинамического мониторинга при обследовании женщин с нарушением опорожнения и подозрением на гипотонию мочевого пузыря». Сборник тезисов: I съезд урологов Таджикистана, 2011г.
11. Imamura M, Abrams P, Bain C., Systematic review and economic modelling of the effectiveness and cost-effectiveness of non-surgical treatments for women with stress urinary incontinence., *Health Technol Assess.* 2010 Aug;14(40):1-188.
12. Ferreira M, Santos P. «Pelvic floor muscle training programmes: a systematic review», *Acta Med Port.* 2011 Mar-Apr;24(2):309-18.
13. Сивков А.В., Ромих В.В., Кукушкина Л.Ю. «Применение метода биологической обратной связи при стрессовом недержании мочи у женщин». Экспериментальная и клиническая урология, № 4., 2010г.

II. УРОЛОГИЯДАҒЫ ДИАГНОСТИКА ӘДІСТЕРІ/ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В УРОЛОГИИ/ DIAGNOSTIC METHODS IN UROLOGY

УДК 616-006.3

МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПРИ ОПУХОЛЯХ ПОЧЕК

- Авторы: Н.М. Кадырбеков, С.М. Кусымжанов, А.К. Буйрашев, А.А. Муравьев
 Адрес: Научный Центр Урологии имени Б.У.Джарбусынова
 Резюме: Среди всех злокачественных новообразований рак почек по частоте занимает 6-е место у мужчин и 12-е у женщин, и своевременная диагностика и его лечение остаются одной из важнейших проблем онкоурологии. Золотым стандартом уточняющей диагностики опухоли почки в настоящее время является мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием. Различные методы визуализации ближайшем будущем будут занимать в лидирующие позиции в диагностике опухоли почки.
- Ключевые слова: рак почки, УЗИ, МРТ, КТ, компьютерное моделирование
- Аталуы: Бүйрек ісіктерінің мультиспиралды компьютерлік томография
 Авторлар: Н.М. Кадырбеков, С.М. Кусымжанов, А.К. Буйрашев, А.А. Муравьев
 Мекен-жайы: «Академик Б.О. Жарбосынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ
 Тұжырым: Қазіргі таңда контрастаумен жүргізілетін мультиспиральдік компьютерлік томография бүйрек ісіктерінің диагностикасында алтын стандарт болады. Бүйрек ісіктерінің диагностикасында визуализация, моделдеу сияқты әртүрлі әдістер жақын арада алдыңғы қатардағы орындарды алады.
- Түйінді сөздер: Бүйрек ісіктері, УДЗ, МРТ, КТ, компьютерлік моделдеу
- Title: Multislice computed tomography in renal tumors
 Authors: N.M. Kadyrbekov, S.M. Kussymzhanov, A.K. Buirashev, A.A. Muravyov
 Address: Scientific Centre of Urology named after B.U.Dzharbussynov
 Summary: Among all malignancies kidney cancer frequency occupies 6th place among men and 12th in women, and timely diagnosis and treatment remain a major problem oncourology. Gold standard specifying diagnostics kidney tumor is currently multislice computed tomography with contrast. Various imaging techniques near future will hold in the leading position in the diagnosis of kidney tumors.
- Keywords: kidney cancer, US, MRI, KT, computer simulation

Заболеваемость опухолью почки в настоящее время неуклонно растет, что связано как с улучшением диагностики новообразований данного органа, так и с ростом истинной заболеваемости. Число больных опухолью почки увеличивается, что обуславливает актуальность поиска путей улучшения результатов лечения. По-прежнему основным методом лечения больных опухолью почки является хирургический. Большинство пациентов, выявляемых при профилактическом ультразвуковом исследовании, в возрасте 40-60 лет, а опухоль небольших размеров и локализуется на периферии пораженного органа. Осуществление в подобной ситуации органосохраняющей операции обрекает пациента на существование с одной почкой, которая должна

обеспечивать поддержание гомеостаза при относительно большой ожидаемой продолжительности жизни. Оставшаяся единственная почка может пострадать при мочекаменной болезни, пиелонефрите, нарушении оттока мочи по верхним мочевым путям, травме, быть поражена опухолью, в связи с чем людей с единственной почкой лишь условно можно назвать здоровыми [1]. Очевидно, желание сохранить почку, пораженную опухолью, даже при сохранном противоположном органе. Мы разделяем мнение авторов [2], что «при технической возможности, достаточной функциональной значимости оставшейся части паренхимы и эффективной чашечно-лоханочной системы целесообразно выполнение резекции почки даже при

интактной контралатеральной почке». Накоплены данные по отдаленным результатам органосохраняющей операции, что требует их осмысления, сравнения с результатами нефрэктомии.

Если у пациентов в возрасте 40-60 лет в большинстве наблюдений возможно проведение операции, то в старческом возрасте необходим взвешенный анализ баланса показаний и противопоказаний к операции с выработкой оптимальной тактики. При тяжелом интеркуррентном фоне риск предстоящего оперативного пособия также высок, вне зависимости от возраста пациента, что тоже определяет проблемы выбора оптимальной тактики лечения [3-4].

Внедрение в медицину инноваций научно-технического прогресса привело к совершенствованию ультразвукового исследования почек, а также компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Новые методики вышли на первый план в обследовании больных опухолью почки, что повлияло на выбор тактики лечения. Если 5-7 лет назад лечебная тактика определялась данными ультразвукового исследования, как метода скрининга опухоли почки, а также результатами ангиографии и компьютерной томографии, как методик для уточнения характеристик и распространенности опухолевого процесса, то в настоящее время тактику лечения определяют более совершенные и ме-

нее инвазивные мультиспиральная компьютерная и магнитно-резонансная томография. Новые методы обследования позволяют по-новому планировать оперативное пособие, а в ряде наблюдений и вовсе воздержаться от операции, предусмотрев биопсию новообразования или выбрав выжидательную тактику [5].

Однако золотым стандартом уточняющей диагностики опухоли почки в настоящее время является мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием [6]. Ее применение позволяет получить информативное мультипланарное и трехмерное построение, опираясь на которое, можно судить о точных размерах, расположении и распространенности опухоли, моно- или мультифокальности последней, состоянии магистральных и почечных сосудов. При этом также возможна оценка состояния региональных лимфатических узлов. Единственным, но весьма значимым недостатком данного метода является получение разобщенных сведений по артериальной, венозной, паренхиматозной и экскреторной фазам визуализации (рисунки 1-4).

При попытке получить совмещенное изображение, с применением стандартного программного обеспечения компьютерного томографа, возникает необходимость в повторном введении дорогостоящего рентгеноконтрастного препарата с дополнительной лучевой нагрузкой на организм пациента.

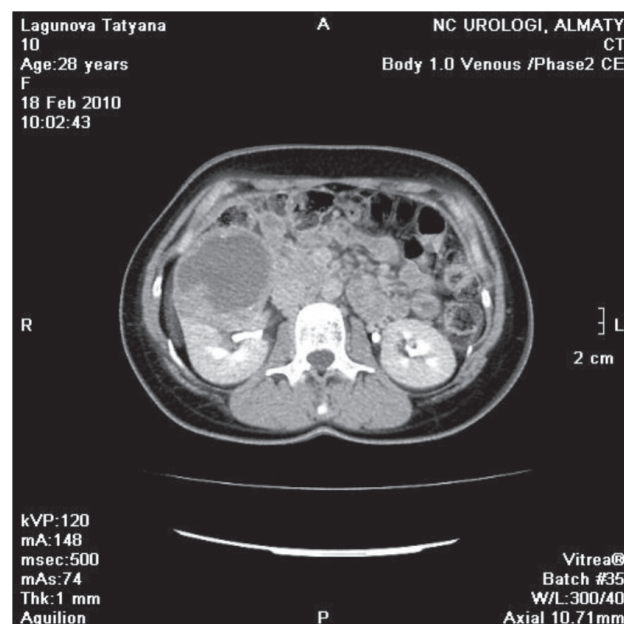
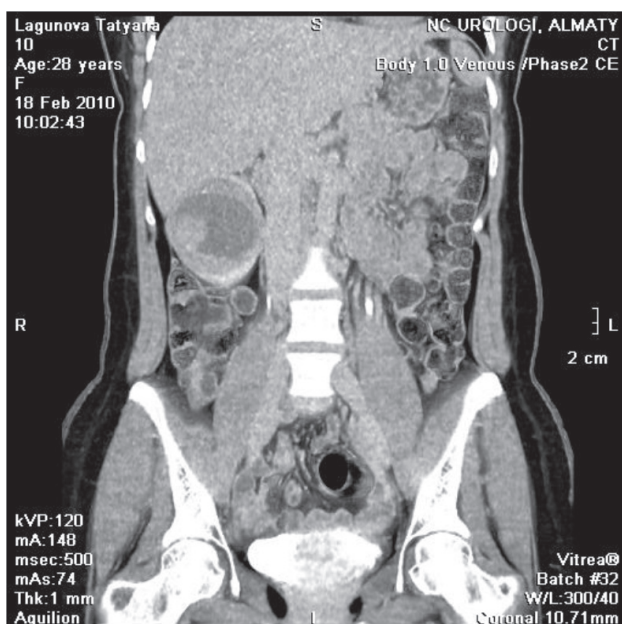


Рисунок 1 и 2. Почечно-клеточный рак правой почки (МДКТ с болюсным усилением, паренхиматозная фаза)

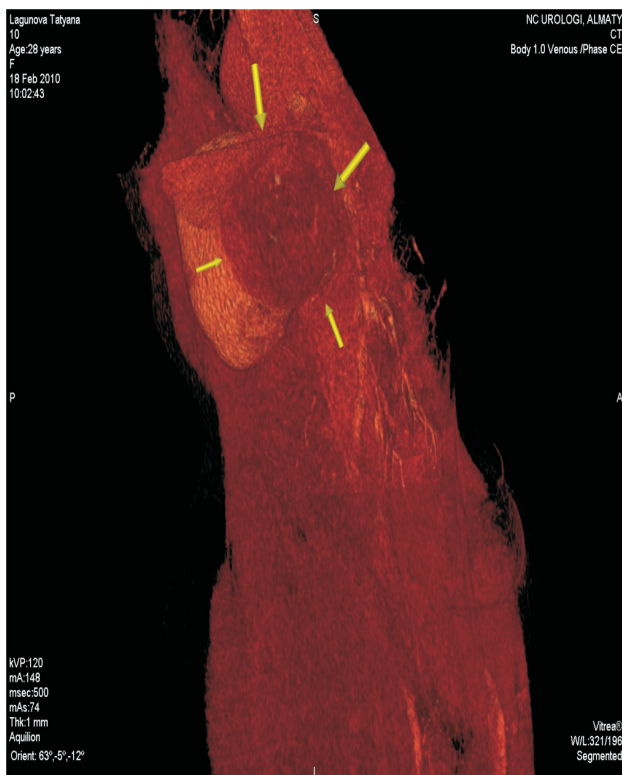


Рисунок 3. Почечно-клеточный рак правой почки (МДКТ с болюсным усилением, 3D-реконструкция)

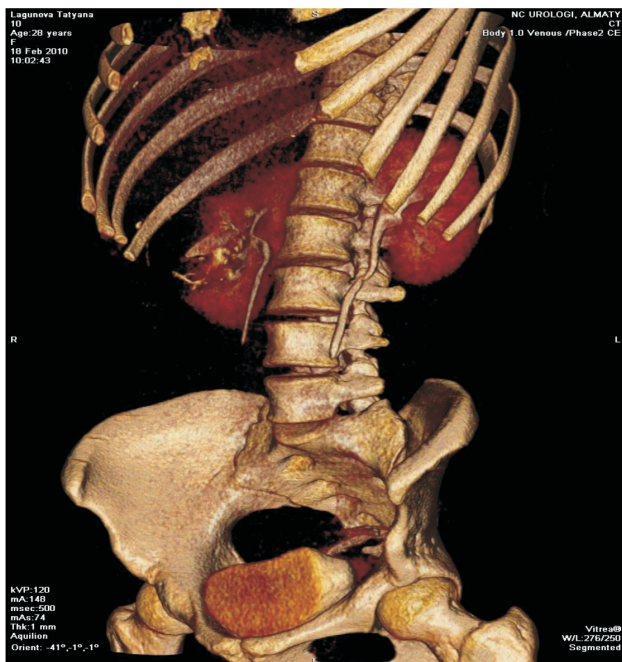


Рисунок 4. Клеточный рак правой почки (МДКТ с болюсным усилением, экскреторная фаза)

При этом совместить более двух фаз обычно не представляется возможным, что делает применение данного метода в клинической практике малорентабельным и нецелесообразным. Имеющаяся разобщенность сведений по четырем фазам контрастного компьютерного исследования не позволяет судить об истинной, внутриорганной анатомии опухоли

левого процесса, так как при рассмотрении стандартных мультиспиральных томограмм не всегда представляется возможным сделать окончательный вывод о взаимоотношении опухоли с крупными сегментарными сосудами и элементами чашечно-лоханочной системы. Особенную важность данная информация имеет при органосохраняющих операциях. Но даже при планируемой нефрэктомии хирургу важно детально изучить особенности почечного кровоснабжения, внутриорганной архитектоники органа, а также соотношение между новообразованием и крупными внутрипочечными сосудами, чтобы не допустить фатального кровотечения во время операции.

Исходя из вышеизложенного, становится очевидной необходимость в новых методах визуализации и постпроцессинговой обработки, получаемых при томографии графических данных. В последнее время разработка этой темы активно велась на кафедрах урологии и лучевой диагностики Первого московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова. В результате исследований в клиническую практику внедрен инновационный способ компьютерного моделирования, позволяющий без искажений, эффективно совместить все фазы визуализации на одном изображении, что дает исчерпывающую информацию об анатомических особенностях пораженного опухолевым процессом органа и помогает в планировании хода операции по поводу опухоли почки.

При этом дополнительно становится возможным создать эффект послойно-тканевой прозрачности, что обеспечивает оперирующего хирурга уникальными данными о взаимоотношении новообразования с крупными внутрипочечными сосудами и элементами чашечно-лоханочной системы (рисунок 5, 6).

Также при планировании органосохраняющего вмешательства разработана методика виртуального удаления опухоли, что позволяет увидеть дно плоскости резекции (рисунок 7). Данный способ помогает предположить возможное повреждение сегментарного сосуда или чашечно-лоханочной системы, что обеспечивает оперирующего хирурга информацией, позволяющей предотвратить угрожающее жизни пациента кровотечение и исключить риск развития мочевого свища.

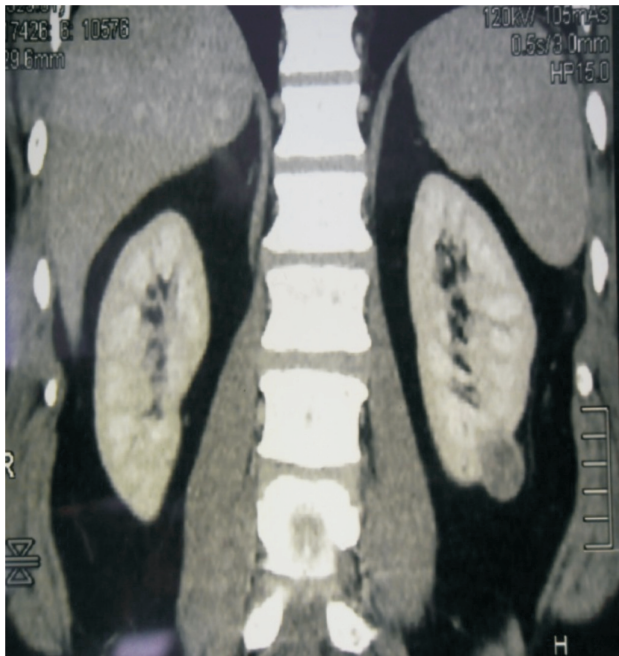


Рисунок 5 и 6. Компьютерная модель опухоли нижнего сегмента левой почки

Получаемые изображения могут быть представлены в виде двухмерных построений произвольной плоскости виртуального среза, а также в статичных или динамично вращаемых 3D-моделях. Следует отметить полную идентичность интраоперационных ситуаций с данными моделирования пато-

логического процесса при опухоли почки. С учетом перечисленных возможностей в мультиспиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансная томография сегодня применяется преимущественно по специальным показаниям. Неоценимую помощь при выявлении инвазии рака почки за пределы капсулы органа может оказать магнитно-резонансная томография в режиме подавления сигнала жировой ткани. Кроме того, при оценке наличия распространения опухоли почки в почечную или нижнюю полую вену, наибольшей чувствительностью и специфичностью обладает магнитно-резонансная венокаваграфия.



Рисунок 7. Компьютерная модель левой почки с опухолью нижнего полюса после ее виртуального удаления

После проведенного оперативного лечения опухоли почки большую роль имеет правильное мониторингирование пациентов. Оптимальным является выполнение традиционного ультразвукового исследования каждые три месяца первого года наблюдения за пациентом, каждые шесть месяцев осуществляется компьютерная томография. Начиная со второго года, эхография проводится каждые 6 месяцев, а компьютерная томография выполняется один раз в 12 месяцев.

В заключении необходимо еще раз отметить широкие возможности современной диагностики опухоли почки. Благодаря ультразвуковому исследованию, магнитно-резонансной и компьютерной томографии, а также пост-

процессинговому моделированию патологического процесса, в настоящее время является возможным своевременное диагностирование почечных новообразований, детализирование информации о них, что позволяет все чаще

прибегать к органосохраняющим операциям. В связи с этим совершенно очевидно, что визуализирующие методы будут занимать в ближайшей перспективе лидирующие позиции в диагностике опухоли почки.

Список использованной литературы:

1. Аляев Ю.Г. Возможности методов визуализации в диагностике и мониторинге опухоли почки. Экспериментальная и клиническая урология, 2013.-№3.-с.15-17.
2. Юрин А.Г. Клинико-анатомические подходы к макро- и микроскопическому исследованию рака почки. Урология, 2009.-№4.-с.61-67.
3. Аполихин О.И., Какорина Е.П., Сивков А.К. и др. Состояние урологической заболеваемости в Российской Федерации по данным официальной статистики. Урология, 2008.-№3.-с.3-9.
4. Буйлов В.М. Экскреторная урография в современной алгоритме лучевой диагностики в урологии. Урология, 2009.-№4.-с.67-74.
5. Patard J.-J. With increasing minimally invasive options for small renal tumours, it is time to develop patient-specific treatment strategies. Eur. Urol. 2007; 51:876-878.
6. Серегин А.В., Лоран О.Б., Ашугян В.Р. Размеры рака почки. Клинико-морфологические корреляции. Урология, 2009.-№3.-с.42-48.

УДК 616-006.3

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ОБРАЗОВАНИЯХ ПОЧЕК

Авторы:	М.К.Алчинбаев, С.М. Кусымжанов, Н.М. Кадырбеков, А.К. Буйрашев, А.А. Муравьев
Адрес:	Научный Центр Урологии имени Б.У.Джарбусынова
Резюме:	В статье указаны новые данные об эффективности использования МСКТ как в качестве метода диагностики опухоли почки, а также как инструмент оценки эффективности применения нового способа локальной хирургической криодеструкции злокачественного образования почки.
Ключевые слова:	рак почки, МСКТ, компьютерное моделирование
Аталуы:	Бүйрек түзілістерінде мультиспиралды компьютерлік томографияны қолдану және тиімділігі
Авторлар:	М.К. Алчинбаев, С.М. Кусымжанов, Н.М. Кадырбеков, А.К. Буйрашев, А.А. Муравьев
Мекен-жайы:	«Академик Б.О. Жарбосынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ
Тұжырым:	Бұл мақалада бүйрек ісіктерін анықтаудағы МСКТ қолданудағы тиімділігінің жаңа мәліметтері берілген, катерлі бүйрек ісіктеріндегі локалды хирургиялық криодеструкцияның жаңа тәсілдерін қолданудағы аспап ретінде тиімділігін бағалау ұсынылған.
Түйінді сөздер:	Бүйрек ісіктері, МСКТ, компьютерлік моделдеу
Title:	Clinical application and efficiency of multislice computed tomography at patients with renal tumor
Authors:	M.K. Alchinbaev, S.M. Kussymzhanov, N.M. Kadyrbekov, A.K. Buirashev, A.A. Muravyov
Address:	Scientific Centre of Urology named after B.U.Dzharbussynov
Summary:	This article includes new data on the effectiveness of the use of MSCT in diagnosis as a method of kidney tumors, as well as a tool to assess the effectiveness of a new method of local surgical cryoablation of kidney malignancy.
Keywords:	kidney cancer, MSCT, computer simulation

Актуальность. В настоящее время среди всех злокачественных новообразований рак почек по частоте, в индустриально развитых странах, занимает 6-е место у мужчин и 12-е у женщин, и своевременная диагностика и его лечение остаются одной из важнейших проблем онкоурологии [1]. С одной стороны

это связано с ростом заболеваемости почечно-клеточным раком, а с другой с низкой выживаемостью больных после традиционного хирургического лечения, в связи с несвоевременной диагностикой, а также со значительной резистентностью к лучевой и химиотерапии.

Так по данным российских исследователей прирост абсолютного числа заболевших почечно-клеточным раком в России с 1993 по 2003 г. Составил 55%, а частота возникновения рака увеличивается после 40 лет [2]. Такая же тенденция наблюдается и в нашей стране.

Развитие новых и совершенствование технологий получения диагностических изображений поставило в повестку дня вопрос об их широком использовании в клинической практике. В связи с уменьшающимся количеством традиционных методов урографии и более широким распространением цифровых телеуправляемых рентгеновских аппаратов в республике назрела необходимость их использования, в частности для ранней диагностики опухолей почек. В этом отношении представляется перспективным использование современной мультidetекторной компьютерной томографии с болюсным усилением, метода, который вероятно, будет ближайшим будущим урорадиологии в большинстве стран. К его преимуществам относятся возможность одновременного получения высокоинформативных данных о паренхиме почек, почечных сосудах, окружающих органах и тканях [3]. Однако до настоящего времени данный метод обследования практически не используется в медицинских клиниках нашей страны.

На протяжении многих лет основным методом лечения опухолей почек была открытая операция в различных ее модификациях. Вместе с тем, в последние годы традиционные методы лечения рака почки претерпели ряд качественных изменений. В арсенал уролога прочно вошли такие подходы к лечению заболевания, как минимально-инвазивное и органосохраняющее лечение, адъювантные и неoadъювантные формы терапии [4]. В зарубежных клиниках вместо открытых операции выполняются малоинвазивные оперативные вмешательства под эндоскопическим контролем и осуществляемые посредством хирургического лапароскопа. Лапароскопическая радикальная нефрэктомия и парциальная нефрэктомия, а также криодеструкция опухоли почки в ведущих западных клиниках в настоящее время является повседневной, рутинной

операций, по своей продолжительности сравнимая с открытой операцией, но имеющая значительно меньше осложнений и приводящая к быстрой послеоперационной реабилитации больного.

Наилучшие результаты лечения от указанных методов лечения можно ожидать только в группах тщательно отобранных больных на ранних стадиях заболевания. Данный вид хирургического вмешательства наиболее эффективен в ранних стадиях опухолей почек, когда остается возможность выполнения органосохраняющей операции и ограничиться лишь удалением опухоли.

Проведенные исследования клинкоморфологических параметров рака почки в различных по размеру опухоли группах показал, что параллельно увеличению размеров опухоли с различной степенью корреляции наблюдается увеличение и усиление тех признаков, выраженность которых непосредственно определяет исход заболевания, и в конечном итоге продолжительность жизни пациента [5]. Таким образом, ранняя диагностика опухолей почек может оказать существенное влияние на точность прогнозирования клинического течения и исхода заболевания, на выработку показаний к малоинвазивным методам лечения, что в конечном итоге определит как качество жизни больного в послеоперационном периоде, так саму продолжительность жизни этой группы пациентов.

Целью нашей работы явилась разработка и внедрение в клиническую практику малоинвазивного высокоточного метода исследования при опухолях почки – мультиспиральной компьютерной томографии с болюсным усилением.

Материалы исследования. На базе НЦ Урологии им. Б.У. Дзарбусынова за период с 2012 г. по 2013 г. проводилось обследование и лечение 24 пациентов с опухолями почек.

Из оперированных нами пациентов по поводу новообразований почек мужчин было 10, женщин 14. Средний возраст составил 54,2 года.

Методы исследования. Всем пациентам помимо общеклинических исследований были проведены следующие методы обследования

дования: ультразвуковое исследование почек, обзорная и экскреторная урография, МСКТ с болюсным усилением. Компьютерная томография проводилась на аппарате AQUILLION 16 фирмы TOSHIBA с программой для обработки изображений Vitrea.

Всем пациентам исследование проводили без внутривенного введения контрастного препарата (нативное исследование) и с внутривенным контрастированием. В начале выполняли прямую томограмму, по которой выбирали зоны интереса и планировали исследование.

Протокол исследования включал несколько фаз.

Нативное исследование:

Артериальная (кортикомедулярная) фаза. Контрастирование проводили через катетер, установленный в локтевой вене, автоматическим иньектором (Medrad) со скоростью 3 мл/с. Такая скорость введения контрастного вещества позволяет добиться оптимального контрастирования почечных сосудов.

Использовали неионные контрастные препараты с содержанием йода 300 - 370 мг/мл (омнипак, ультравист) в объеме 80 - 100 мл.

Паренхиматозная (нефрографическая) фаза. Исследование выполняли через 100 - 160 с от начала внутривенного болюсного усиления, т.е. после того, как контрастный препарат через клубочки поступил в петли Генле и собирающие протоки. Толщина среза 2 мм. Зона томографирования - от купола диафрагмы до дна мочевого пузыря, остальные параметры прежние. КТ картина характеризуется равномерным повышением плотности паренхимы почек, отсутствием кортикомедулярной дифференцировки. Эта фаза наиболее информативна для выявления объемных образований почечной паренхимы и МВП, оценки состояния стенки лоханки, мочеточника, мочевого пузыря.

Выделительная (экскреторная) фаза. Сканирование начинали через 250 - 400 с от начала внутривенного усиления. Параметры и зона томографирования идентичны нативному исследованию. КТ картина: собирательная система почек интенсивно контрастирована. Кортикальный и медулярный слои не дифференцируются. Плотность паренхимы ниже, чем в нефрографической фазе. Усиление неод-

нородности паренхимы за счёт артефактов от сконцентрированного контраста в собирательной системе и несинхронной сегментарной экскреции. В зависимости от характера патологических изменений проводили полипозиционные (в положении пациента на животе) и отсроченные исследования (отсроченная экскреторная фаза - через 15 мин и позже) при нарушении выделительной функции почки. Полипозиционное томографирование применяли для определения подвижности патологического образования или улучшения визуализации мочеточников. С помощью КТ урографии получали наиболее полное представление о состоянии мочевыводящих путей.

Каждую фазу сканирования осуществляли на вдохе при одной задержке дыхания. Во многосрезовых аппаратах улучшается пространственная разрешающая способность в аксиальном направлении и значительно сокращается продолжительность объемного сканирования. В целом время обследования пациента по сравнению со СКТ уменьшается в 5-8 раз и более. Это сокращение примерно кратно числу детекторных рядов.

В качестве иллюстрации эффективности метода ретроперитонеального эндоскопического хирургического метода лечения небольших по размерам опухолей почек приводим собственное клиническое наблюдение

Больной П.А. 48 лет поступил в НЦ урологии 27.02.2012 года (и/б № 796/146) с жалобами на боли в левой пояснице, слабость с направительным диагнозом новообразование левой почки.

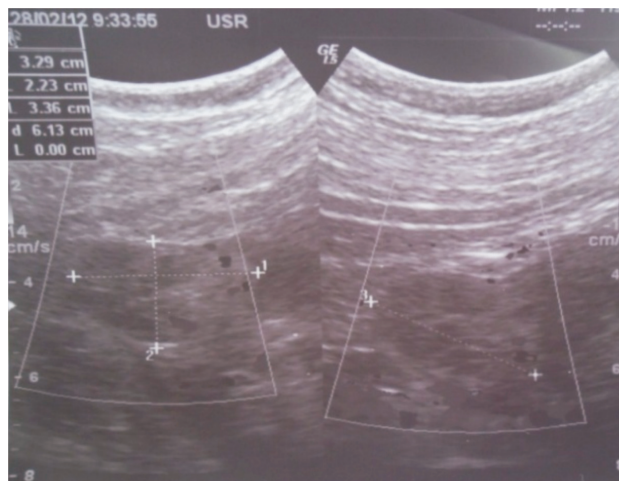


Рисунок 1. Опухоль левой почки на ультразвуковом исследовании.



Рисунок 2. 3D компьютерное моделирование опухоли левой почки.

По данным проведено УЗИ почек - в левой почке ниже-медиальном сегменте определяется опухолевидное образование диаметром 33,6x22,3 мм (рисунок 1).

По данным мультиспиральной компьютерной томографии почек с болюсным усилением в области нижнего сегмента левой почки определяется образование размерами 2,8x2,3 см накапливающее контрастное вещество (рисунок 2).

По данным экскреторной урографии функция обеих почек своевременная удов-

летворительная. На нефрограмме в области нижнего сегмента левой почки определяется дефект паренхимы почки (рисунок 3).

Больному в плановом порядке 01.03.2012 г. в плановом порядке произведено вмешательство в объеме – перкутанной ретроперитонеальной эндоскопической диссекции почки, биопсии, электрорезекции образования ниже-медиального сегмента левой почки.

Послеоперационный период протекал гладко. Швы сняты на 6-е сутки. По данным

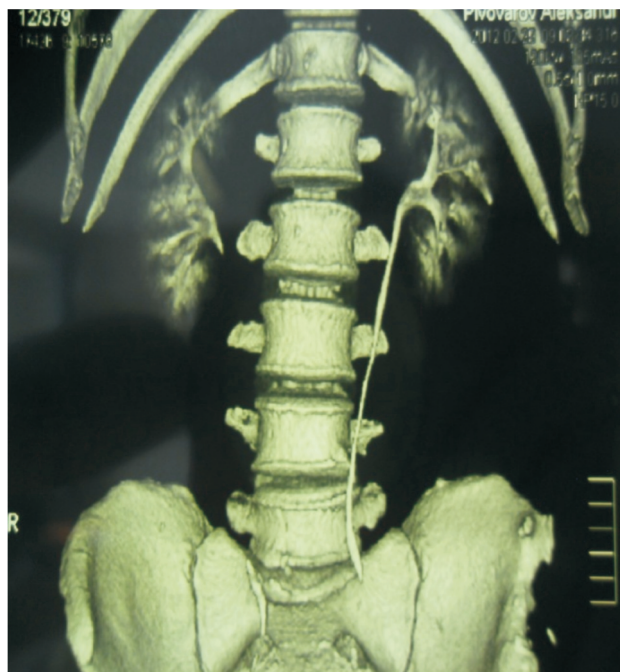
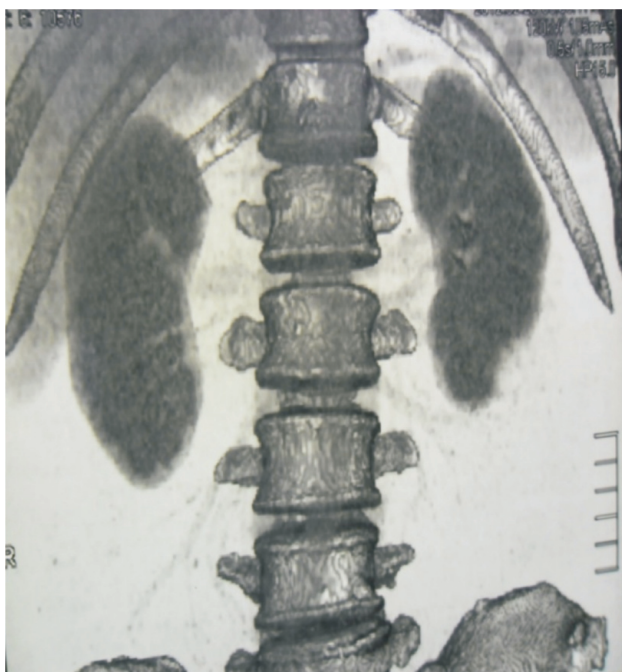


Рисунок 3. Экскреторная урография почек пациента с образованием левой почки.

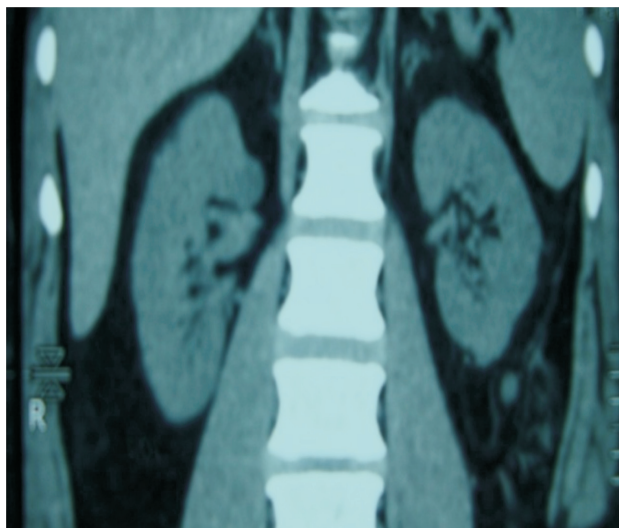
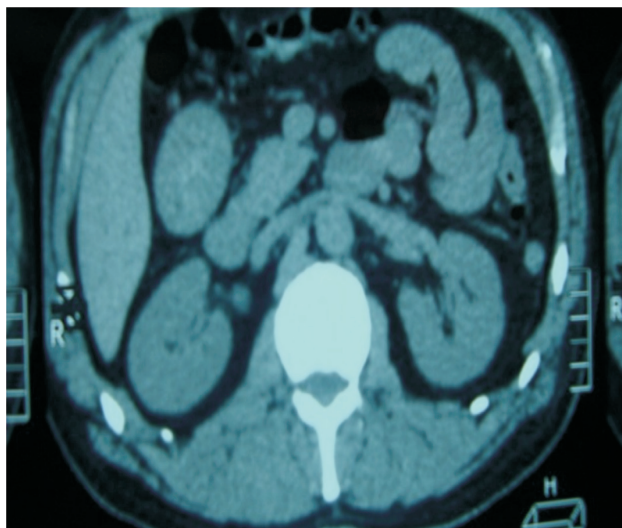


Рисунок 4. Контрольная компьютерная томография почек пациента П. на 7-е сутки после операции

контрольной компьютерной томографии почек признаков наличия опухоли в левой почке нет (рисунок 6 и 7).

Результат биопсии №871/875: почечно-клеточный рак (светло-клеточный вариант). Больной был выписан на амбулаторное наблюдение онкоуролога с рекомендацией явиться в НЦ урологии через 3 месяца на контрольное обследование.

Пространственное МСКТ - высокоинформативное изображение, способное фиксировать мелкие структуры исследуемой области.

Мультиспиральный метод при обнаружении опухолей почек обеспечил получение информации с большей разрешающей способностью и создание практически изотропной конфигурации объемных изображений верхних мочевых путей.

Список использованной литературы:

1. Юрин А.Г. Клинико-анатомические подходы к макро- и микроскопическому исследованию рака почек. Урология, 2009.- №4.-с.61-67.
2. Аполихин О.И., Какорина Е.П., Сивков А.К. и др. Состояние урологической заболеваемости в Российской Федерации по данным официальной статистики. Урология, 2008.-№3.-с.3-9.
3. Буйлов В.М. Экскреторная урография в современной алгоритме лучевой диагностики в урологии. Урология, 2009.-№4.-с.67-74.
4. Patard J.-J. With increasing minimally invasive options for small renal tumours, it is time to develop patient-specific treatment strategies. Eur.Urol. 2007; 51:876-878.
5. Серегин А.В., Лоран О.Б., Ашугян В.Р. Размеры рака почки. Клинико-морфологические корреляции. Урология, 2009.- №3.-с.42-48.

РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ И ЭЯКУЛЯТА У АНДРОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

- Авторы: М.К. Алчинбаев, А.Т. Аубакирова, И.М.Мухамеджан, Л.М. Наими, С.М. Дуйсенбаева, Л.Н. Тулеева
- Адрес: АО «Научный центр урологии имени академика Б.У. Дзарбұсынова», г. Алматы, Казахстан
- Резюме: Изучение тенденций в изменении микробного фона урогенитального тракта клинически здоровых мужчин и мужчин с эректильной дисфункцией и мужским бесплодием имеющих бактериальные воспаления предстательной железы, а также чувствительности выделенной микрофлоры к антибактериальным веществам, позволяет обогатить существующие представления о роли нормальной, патогенной, условнопатогенной микрофлоры и их ассоциаций в патогенезе простатитов и расширить возможности урологов в отношении их диагностики, лечения и прогнозирования исходов.
- Ключевые слова: секрет простаты, эякулят, штаммы возбудителей, микроорганизмы, микробиологические исследования
- Аталуы: Андрологиялық наукастардағы қуық асты безінің және эякуляттың микробиологиялық нәтижелері.
- Авторлар: М.К. Алшынбаев, А.Т. Аубакирова, І.М.Мұхамеджан Л.М. Наими, С.М. Дуйсенбаева, Л.Н. Тулеева
- Мекен-жайы: «Академик Б.О. Жарбосынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ, Алматы қ., Қазақстан
- Тұжырым: Клиникалық сау ерлер және эректильді дисфункциясы бар ерлер және аталық безінің бактериялық қабынуымен болған ерлер бедеулігіндегі урогенитальді трактің (жолдың) өзгерген микробтар фонында үрдісті бақылау, сонымен қатар антибактериалды заттарға сезімталдығы урологтардың диагностикадағы, емдеудегі және нәтижелерді болжаудағы калыпты, патогенді және шартты патогенді микрофлоралардың ролі простатит патогенезіндегі көріністі күшейтеді.
- Түйінді сөздер: қуық сөлі, эякулят, қоздырғыштардың штаммдары, микроағзалар, микробиологиялық зерттеулер
- Title: Results of microbiological researches of a secret of a prostate and ejaculate at andrological patients
- Authors: M.K. Alchinbayev, A.T. Aubakirova, I.M.Mukhamedzhan, L.N. Tuleyeva, S.M.Duisenabayeva, L.N.Tuleeva
- Address: JSC «Scientific center of urology named after B.U. Dzharbussynov», Almaty c., Kazakhstan
- Summary: Studying of tendencies in change of a microbic background of an urogenital path of healthy men and men with erectile dysfunction and man's infertility having bacterial inflammations of a prostate gland, and also sensitivity of the allocated microflora to antibacterial substances, allows to enrich existing ideas of a role of normal, pathogenic, opportunistic flora and their associations in pathogenesis of prostatites and to expand possibilities of urologists concerning their diagnostics, treatment and prediction of outcomes.
- Keywords: prostate secret, ejaculate, strains of activators, microorganisms, microbiological researches

Актуальность. Наиболее частым возбудителем при бактериальном простатите являются грамотрицательные бактерии, преимущественно *Escherichiacoli* [1]. Роль грамположительных бактерий при бактериальном простатите неоднозначна. Хотя энтерококки могут быть причиной бактериального простатита или могут приводить к обострению инфекции мочевых путей (ИМП), роль других грамположительных бактерий вызывает сомнение [2], особенно это касается *S. Trachomatis* и *Mycoplasma*, частично *U. urealyticum* [3–6]. Неизвестные бактерии могут рассматриваться как этиологический фактор в развитии

хронического идиопатического простатита после исключения типичных бактериальных патогенов [7]. Оценка производится по количеству бактериальных культур из первой порции мочи (смыв из мочеиспускательного канала), мочевого пузыря (вторая порция) и секрета предстательной железы (как в выделяющемся секрете при массаже, так и в моче после массажа простаты) [2]. Применяется сопоставление количества бактерий и лейкоцитов в моче до и после массажа простаты [8]. Также необходимо совмещать скрининг опорожнения мочевого пузыря (урофлоуметрия) и методы визуализации предстательной железы (ТРУЗИ).

Концентрация бактерий в количестве 10³ КОЕ/мл в эякуляте свидетельствует о значительной бактериоспермии. Из мочеполового тракта мужчин выделяются и идентифицируются разнообразные микроорганизмы, при этом в большинстве случаев обнаруживается более 1 штамма возбудителей [9]. Время взятия анализа может влиять на уровень представленности микроорганизмов в эякуляте и частоту выделения различных штаммов [10]. В настоящее время идеального диагностического теста для *C. trachomatis* в эякуляте мужчин не создано [8]. В отличие от результатов серологических исследований антитела к *C. trachomatis* в эякуляте не обнаруживаются, если не используются специфические методы [9]. *U. urealyticum* обладает патогенными свойствами только при высокой концентрации 10³ КОЕ/мл эякулята). Такие концентрации уреаплазмы обнаруживаются не более чем в 10% проанализированных образцов [11]. При анализе эякулята колонизация мочеиспускательного канала нормальной микрофлорой затрудняет выделение инфекций, ассоциированных с урогенитальными микоплазмами [9]. Клиническое значение повышения концентрации лейкоцитов в эякуляте противоречиво [12]. Инфекция обнаруживается только при повышении уровня лейкоцитов (в частности, полиморфноядерных лейкоцитов) и секреции продуктов их метаболизма (например, лейкоцитарной эластазы) в семенную жидкость. Большинство лейкоцитов составляют нейтрофилы, на это указывает специфическое окрашивание при пероксидазной реакции [13]. И хотя лейкоцитоспермия (пиоспермия) является признаком воспаления, она не всегда ассоциирована с бактериальной или вирусной инфекцией [11]. Более ранние исследования показали, что повышение уровня лейкоцитов в эякуляте не служит истинной причиной мужского бесплодия [14]. В соответствии с классификацией ВОЗ наличие > 1х10⁶ лейкоцитов/мл определяется как лейкоцитоспермия. Обсуждается отрицательное влияние хронического простатита на количество, подвижность и морфологию сперматозоидов. Все исследования показывают противоречивые результаты и не подтверждают негативного влияния хронического простатита на параметры качества сперматозоидов [15–17].

Инфекции половых желез могут влиять на их секреторную функцию. Индикаторами нарушения характера нормальной секреции предстательной железы являются: снижение уровня лимонной кислоты, фосфатазы, фруктозы, цинка и активности альфа-глутамилтрансферазы [12].

Урогенитальные инфекции, вызванные трихомонадами, хламидиями и микоплазмами, являются самыми распространенными среди венерических заболеваний [16]. Они вызывают патологические изменения в половых органах, в результате которых может произойти нарушение половой и репродуктивной функции.

Цель работы – исследовать микробиологическими методами секрет простаты и эякулят для выявления инфекций передающие половым путем (ИППП) с определением чувствительности к антибиотикам

Материал и методы. Больным проводилось исследование секрета простаты и эякулята для выявления ИППП и условных патогенов с определением чувствительности к антибиотикам с использованием тест-систем “A.F. GENITALSYSTEM” И “MYCOPLASMA SYSTEM PLUS” (производство компании “LIOFILCHEM”, Италия).

Каждая партия A.F.GENITALSYSTEM подлежит контролю качества, используя референтные штаммы бактерий: *Mycoplasma hominis*, *Gardnerella vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, *Streptococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Proteus mirabilis*, *Streptococcus agalactiae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Trichomonas vaginalis* «A.F. GENITAL SYSTEM» представляет собой систему с 24 лунками, содержащими сухие биохимические субстраты и антибиотики. Система инокулируется суспензией клинического образца и инкубируется при 37°C в течение 18–24 ч. Она позволяет одновременно обнаруживать следующие микроорганизмы: *Trichomonas vaginalis*, *Candida sp.*, *Escherichia coli*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Gardnerella vaginalis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Streptococcus agalactiae* (группа B).

Для определения чувствительности к антимикробным препаратам в состав системы

входят 9 антибиотиков: тетрациклин 8 мг/л, пефлоксацин 16 мг/л, офлоксацин 4 мг/л, доксициклин 8 мг/л, эритромицин 16 мг/л, кларитромицин 16 мг/л, миноциклин 8 мг/л, джозамицин 8 мг/л, клиндамицин 8 мг/л.

При исследовании биоматериала от 100 пациентов был использован набор слайдов для культивирования и идентификации гемофильных бактерий, лактобактерий, *Gardnerellavaginalis* и патогенных нейссерий. После внесения биоматериала тест-системы помещались в термостат, выделялась культура гемофильных бактерий, патогенных нейссерий и *Gardnerellavaginalis*.

На первом этапе работы был изучен биотоп у пациентов с наличием воспалительных заболеваний мочеполовой системы, при этом обследованы 100 чел. в возрасте от 20 до 40 лет (средний возраст $29,8 \pm 5,6$ лет), 50 условно здоровых мужчин. Для бактериологических исследований биоматериал (сперма, секрет простаты) собирали в транспортную среду тест-системы "MYCOPLASMASYS-TEMPPlus". Преимуществом данного типа тест-систем явилась комплексная и ускоренная диагностика с выдачей результата анализа через 24–48 ч, что для клиницистов имело важное значение в плане выбора тактики ведения пациента.

Результаты собственных исследований.

По результатам наших микроскопических исследований из всех обратившихся с соответствующими жалобами было отобрано 100 человек, у которых при микроскопии мазка секрета простаты определяли не менее 15 лейкоцитов в поле зрения. При этом также было выполнено микроскопическое исследование секрета простаты 50 пациентов, проходивших диспансерное обследование и не предъявлявших каких-либо специфических жалоб. Возраст больных варьировал от 20 до 40 лет.

Микроскопическое исследование секрета простаты Известно, что в световом микроскопе при микроскопии нативного материала, определяются микроорганизмы в количестве превышающем 103 КОЕ/мл (Redosta J.P., 1998). Таким образом, бактериальную природу хронического простатита можно установить по результатам микроскопии мазков секрета простаты в окраске по Грамму. Увеличение числа лейкоцитов более 15-20 в поле зрения микроскопа, что соответствует 2-3 тыс. в мл, расценивали как признак хронического воспаления простаты. Лейкоциты в поле зрения располагались неравномерно, в некоторых случаях, их было небольшое количество в одних полях зрения и массовые скопления в других. Мы просматривали не менее 30 полей зрения. При микроскопии мазков из секрета простаты в окраске по Грамму находили грамположительные кокки: диплококки, стрептококки, кокки в виде скоплений. Иногда они находились в большом количестве, иногда единичные. Находили также микроскопические грибы – кандиды и тонкие грамположительные палочки, по морфологии напоминающие листерии. Среди грамотрицательных микробов определяли палочки (представители семейства энтеробактерий, синегнойная палочка, коккобациллярные и ветвящиеся формы бактерий). Микроорганизмы могли быть в ассоциациях: наряду с грамположительными бактериями определяли и грамотрицательные, кокковые микробы – с палочковидными. Также в мазках находили единичные или в большом количестве клетки эпителия и сперматозоиды. Результаты микроскопического и бактериологического исследований не всегда совпадали: в 10% случаев в бактериальных посевах не обнаруживали грамотрицательные извитые и нитевидные бактерии, несмотря на разнообразие сред для посева. Микроорганизмы, выделенные от основной группы пациентов, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Возбудители хронического неспецифического бактериального простатита у основной группы больных (n=100)

№	Выделенные микроорганизмы	%
1	Стафилококки	36,8
2	Стрептококки	28,0
3	Стафилококки + Стрептококки	11,0
4	Бактерии кишечной группы	16,8
5	Кандиды	4,9
6	Возбудитель не идентифицирован	2,5

Таблица 2 – Результаты микробиологического исследования секрета простаты, и эякулята условно-здоровых мужчин (n=50)

Показатели	Количество обследуемых	Выделенные микроорганизмы
Лейкоциты<10, бактерий нет	44 (88%)	Нет роста
Лейкоциты<10, бактерии выявлены	4 (8%)	Staphylococcus epidermidis – 2штамма. Streptococcus viridans – 1штамм
Лейкоциты>10, бактерий нет	1 (2%)	Нет роста
Лейкоциты>10, бактерии выявлены	1 (2%)	Staphylococcus epidermidis – 1штамм

Стафилококки были выделены из секрета предстательной железы в 36,8% случаев. Это грамположительные кокки, в мазках располагающиеся скоплениями, патогенные стафилококки могут образовывать капсулу. Колонии на твердых средах имели золотистый или белый пигмент. По ферментативной активности были определены следующие виды стафилококков: *S.aureus* – 13,1%, *S.epidermidis* – 62,3%, *S.warneri* – 6,6%, *S.haemolyticus* – 9,8%, *S.hominis* – 8,2%.

При микробиологическом исследовании секрета простаты и эякулята 50 условно-здоровых мужчин были получены результаты, представленные в таблице 2.

Большинство выделенных нами микробов относится к условно-патогенным, и могут присутствовать в составе нормальной микрофлоры. Однако, высокая степень роста выделенных микроорганизмов как в виде монокультуры, так и в сочетании нескольких видов микроорганизмов, наличие у возбудителей факторов патогенности, а также патогенность для лабораторных животных указывает на них, как на этиологический фактор воспаления предстательной железы.

Результаты исследований при выполнении первого фрагмента работы показали, что в доле положительных проб (46,0%) на урогенитальные инфекции удельный вес *U.urealyticum*, *Gardnerella vaginalis* и *M. Hominis* составил 54,0%, 22,0% и 5,0% соответственно. Во всех положительных случаях уреоплазмы определялись в диагностических титрах (более 10 4 КОЕ/мл).

Кроме выявления микоплазм и уреоплазм, в процессе исследования биоматериала на микрофлору и дисбиоз было установлено, что при хронически протекающем воспалении урогенитального тракта у мужчин в качестве возможных патогенов в 18% случаев выступали *Escherichia coli*, *Streptococcus faecalis*, реже – *Staphylococcus aureus* и *Streptococcus agalactiae* у 10,0%. В качестве ко-фактора воспаления чаще выступали *Escherichiacoli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*, *Streptococcus agalactiae*. Грибы рода *Candida* были выделены у 19,0% пациентов

Результаты второго фрагмента исследования показали достаточно высокое диагностическое и прогностическое значение использования комплексных тест-систем в

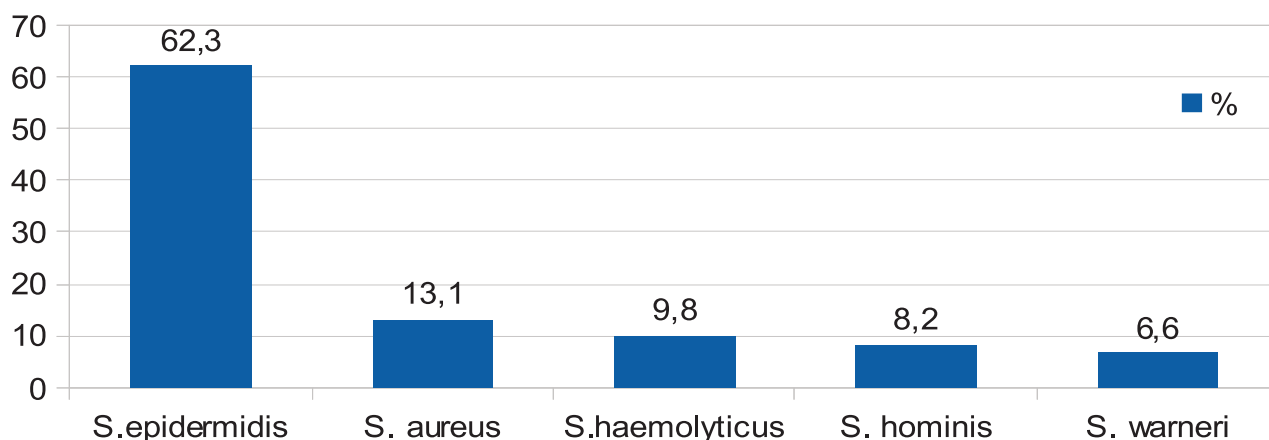


Рисунок 1. Виды стафилококков выделенные из секрета предстательной железы

Таблица 3 – Удельный вес половых инфекций положительных проб микробиологического исследования секрета простаты и эякулята

№	Выделенные инфекции	%	Ко-факторы воспаления	%
1	<i>U.urealyticum</i>	54%	<i>Escherichia coli</i>	18%
2	<i>Gardnerella vaginalis</i>	22%	<i>Streptococcus faecalis</i>	10,0%
3	<i>M. Hominis</i>	5,0	<i>Staphylococcus aureus</i>	
4	<i>Candida</i>	19,0	<i>Streptococcus agalactiae</i>	

урологии. Дополнительная информация о чувствительности к антибиотикам, полученная уже через 24–48 ч от момента поступления биоматериала в лабораторию, позволяла проводить своевременную адекватную коррекцию, выбирать тактику лечения.

Выводы. Проведенная работа показала высокую эффективность использования комплексных тест-систем для идентификации микроорганизмов и определения чувствительности к антибиотикам «A.F. GENITAL SYSTEM» и «MYCOPLASMA SYSTEM PLUS» корректной реабилитации на основе персонифицированного подхода.

Установлено, что активно и длительно протекающие хламидийная и уреаплазменная-микоплазменная инфекции вызывают патоспермию у не менее чем 20 % больных. Чаще наблюдается экскреторно-токсическая форма снижения мужской фертильности, для которой характерны увеличение уровня pH, вязкости эякулята и снижение подвижности. Реже происходит уменьшение количества половых клеток в эякуляте и увеличение процента патологических форм (до 13 %). Нарушение репродуктивной функции у мужчин при уреаплазмозе и микоплазмозе коррелирует с длительностью и тяжестью заболевания.

Список использованной литературы:

- Ness RB, Markovic N, Carlson CL, Coughlin MT. Do men become infertile after having sexually transmitted urethritis? An epidemiologic examination. *Fertil Steril* 1997 Aug;68(2):205–13.
- Trum JW, Mol BW, Pannekoek Y, Spanjaard L, Wertheim P, Bleker OP, van der Veen F. Value of detecting leukocytospermia in the diagnosis of genital tract infection in subfertile men. *Fertil Steril* 1998 Aug;70(2):315–9.
- Purvis K, Christiansen E. The impact of infection on sperm quality. *J Br Fertil Soc* 1995;1:31–41.
- Krieger JN. New sexually transmitted diseases treatment guidelines. *J Urol* 1995 Jul;154(1):209–13.
- Wagenlehner FM, Diemer T, Naber KG, Weidner W. Chronic bacterial prostatitis (NIH type II): diagnosis, therapy and influence on the fertility status. *Andrologia* 2008 Apr;40(2):100–4.
- Naber KG, Weidner W. Chronic prostatitis—an infectious disease? *J Antimicrob Chemother* 2000 Aug;46(2):157–61.
- Weidner W, Schiefer HG, Krauss H, Jantos C, Friedrich HJ, Altmannsberger M. Chronic prostatitis: a thorough search for etiologically involved microorganisms in 1,461 patients. *Infection* 1991;19(Suppl 3):119–25.
- Bruce AW, Reid G. Prostatitis associated with *Chlamydia trachomatis* in 6 patients. *J Urol* 1989 Oct;142(4):1006–7.
- Taylor-Robinson D. Evaluation and comparison of tests to diagnose *Chlamydia trachomatis* genital infections. *Hum Reprod* 1997 Nov;12(11 Suppl):113–20.
- Taylor-Robinson D. Infections due to species of *Mycoplasma* and *Ureaplasma*: an update. *Clin Infect Dis* 1996 Oct;23(4):671–84;quiz 683–4.
- Krieger JN, Riley DE, Roberts MC, Berger RE. Prokaryotic DNA sequences in patients with chronic idiopathic prostatitis. *J Clin Microbiol* 1996 Dec;34(12):3120–8.
- Litwin MS, McNaughton-Collins M, Fowler FJ, Nickel JC, Calhoun EA, Pontari MA, Alexander RB, Farrar JT, O’Leary MP. The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure. *Chronic Prostatitis Collaboration Research Network. J Urol* 1999 Aug;162(2):369–75.
- Ludwig M, Schroeder-Printzen I, Ludecke G, Weidner W. Comparison of expressed prostatic secretions with urine after prostatic massage—a means to diagnose chronic prostatitis/inflammatory chronic pelvic pain syndrome. *Urology* 2000 Feb;55(2):175–7.
- Liversedge NH, Jenkins JM, Keay SD, LcLaughlin EA, Al-Sufyan H, Maile LA, Joels LA, Hull MG. Antibiotic treatment based on seminal cultures from asymptomatic male partners in in-vitro fertilization is unnecessary and may be detrimental. *Hum Reprod* 1996 Jun;11(6):1227–31.
- Weidner W, Krause W, Schiefer HG, Brunner H, Friedrich HJ. Ureaplasma infections of the male urogenital tract. *Andrologia* 1998;30(2):100–4.
- Возіанов О.Ф., Горпинченко І.І. Сексологія і андрологія. — К.: Здоров’я. — 1996. — 880 с. 2-е вид. — 3-е изд., доп. — К.: ООО «Полиграфплюс», 2006. — 482 с.
- Лесовой В.Н., Аркатов А.В., Мацак В.Ю. Значение генитальной микст-инфекции в формировании бесплодия у мужчин // Сексология и андрология. — 2000. — Вып. 5. — С. 94–96.

III. ОНКОУРОЛОГИЯ / ОНКОУРОЛОГИЯ/ ONCOUROLOGY

ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЧИ ПРИ НАЛИЧИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ УРОТЕЛИЯ

- Авторы: И.В. Чернышев, Д.В. Перепечин, А.В. Казаченко, Ю.А. Лошилов, Л.М. Никонова, Е.В. Касатонova
- Адрес: Научно-исследовательский институт урологии, г. Москва
- Резюме: Цитологическое исследование мочи является важным лабораторным методом диагностики уротелиального рака. Хроническое воспаление уротелия влияет на информативность метода. В статье разбираются особенности цитограммы при наличии хронического воспаления на модели коралловидного нефролитиаза. При коралловидном нефролитиазе цитограмма имеет признаки хронического воспаления, которые характеризуются дистрофическими, десквамативными и метапластическими изменениями уротелия. В ряде случаев выявляются признаки дисплазии уротелия, которую следует рассматривать в комплексе с компенсаторно-приспособительными и воспалительными изменениями уротелия.
- Ключевые слова: уротелиальный рак, цитологическое исследование мочи, коралловидный нефролитиаз
- Аталуы: Уротелияның созылмалы қабыну үрдісі бар кезінде зәрді цитологиялық зерттеу
- Авторлар: И.В. Чернышев, Д.В. Перепечин, А.В. Казаченко, Ю.А. Лошилов, Л.М. Никонова, Е.В. Касатонova
- Мекен-жайы: Урология ғылыми –зерттеу институты, Мәскеу қаласы
- Тұжырым: Уротелиалды ісікті анықтаудағы зәрді цитологиялық зерттеу зертханалық маңызды әдіс болып табылады. Уротелияның созылмалы қабынуы зерттеулік әдістің ақпараттылығына әсер етеді. Мақалада цитограмманың маржан тәрізді нефролитиаз кезінде созылмалы қабыну үрдістері бар кезіндегі ерекшеліктері талқыланады. Маржан тәрізді нефролитиаз кезінде цитограмма созылмалы қабыну белгілерімен жүреді.
- Түйінді сөздер: уротелиалды ісік, несепті цитологиялық зерттеу, маржан тәрізді нефролитиаз
- Title: Urine cytology and chronic inflammation of the urothelium
- Authors: I.V.Chernyshev, D.V.Perepechin, A.V.Kazachenko, Y.A. Loshilov, L.M.Nikonova, E.V.Kasatonova
- Address: Research Institute of Urology, Moscow
- Summary: Urine cytology is an important laboratory method of diagnosis of urothelial cancer. Chronic inflammation of the urothelium affects informative method. The article features cytogram understand the presence of chronic inflammation on the coral-like model of nephrolithiasis . When staghorn nephrolithiasis cytogramme has signs of chronic inflammation, characterized by degenerative, desquamative and metaplastic changes of the urothelium. In some cases, revealed signs of urothelial dysplasia, which should be read in conjunction with the compensatory- adaptive and inflammatory changes of the urothelium.
- Keywords: urothelial cancer, urinary cytology, staghorn nephrolithiasis

Введение. Уротелиальный рак, который включает рак мочевого пузыря, лоханки и мочеточника, в настоящее время представляет из себя актуальную проблему современной медицины. Высокая заболеваемость, тяжестью течения, высокая степень инвалидизации и тенденция к росту распространенности делает эту проблему социально важной [1,2].

Важным условием эффективного лечения уротелиального рака является ранняя диагностика, радикальность хирургического лечения, раннее выявление рецидивов и прогрессирования.

В настоящее время идеального метода лабораторной диагностики уротелиального рака, имеющего высокую диагностическую точность, высокую воспроизводимость, прогностическую ценность, простого в исполнении и подходящего для раннего выявления опухоли, в настоящее время не разработано [3,4].

Основными методами лабораторной диагностики является цитологическое исследование мочи и исследование онкологических маркеров [5,6].

Важным аспектом является дифференциальная диагностика между раком и хро-

нического воспаления уротелия. Для осуществления дифференциальной диагностики необходимо определить лабораторные изменения, которые могут быть характерными при наличии уротелиального рака и при наличии доброкачественных изменений уротелия [7,8].

Цель исследования – определить особенности цитологического исследования мочи при коралловидном нефролитиазе с целью более эффективной дифференциальной диагностики хронического воспаления уротелия и уротелиального рака.

Материалы и методы. В качестве модели хронического воспаления были взяты пациенты с мочекаменной болезнью при наличии коралловидных конкрементов (N-30). Медиана возраста составила – 52 (18-65) года.

У всех пациентов были коралловидные конкременты: конкременты правой почки – у 12 больных, конкременты левой почки у 12, двухсторонний нефролитиаз был в 8 случаях. Ни у кого из пациентов не было онкологических заболеваний в анамнезе.

Всем пациентам было выполнено исследование цитологическое исследование мочи, общий анализ мочи и посев мочи, компьютерная томография (КТ) брюшной полости с контрастированием, ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости и забрюшинного пространства перед операцией.

Всем пациентам проводилось перкутанная нефролитолапаксия, методика, которой включает цистоскопию и пиелокаликоскопию. Признаки наличия опухоли были критерием исключения.

Цитологический анализ осадка мочи проводили в препаратах, окрашенных по Романовскому-Гимзе в автоматическом режиме на аппарате эмкостейкер-авто (АФОМК8-Г-01). Затем окрашенные препараты анализировали на светоптическом микроскопе с регистрацией изображения цифровой фотокамерой Leica DFC 320, в соответствии с международными стандартами.

Посев мочи был положительный в 10 случаях; титр возбудителя варьировал 10^4 - 10^7 . Высеянные возбудители – *e.coli*; *e.faecium*, *proteus mirabilis*, *pseudomonas aureginosa*, *serratia marcescens*, *kl. pneumoniae*.

Медиана среднего количества эритроцитов в мл мочи составляла 35 (8-3000), лейкоцитов 998,3 (12 - 17581), клеток уротелия 3 (1-30) соответственно.

Результаты и обсуждение. Анализ цитологических препаратов показал, что в осадке мочи исследуемой группы больных обращает внимание постоянное присутствие дисморфных, нередко увеличенных размеров, эритроциты.

В большинстве случаев эритроциты имеют характер так называемых «выщелоченных» клеток. Во всех препаратах присутствуют лейкоциты, с преобладанием лизированных нейтрофилов.

Значительно присутствие пикноморфных клеток, т.н. «сморщенных» нейтрофилов, которые необходимо дифференцировать от клеток лимфоидного ряда.

Переходный эпителий (уротелий) реагирует на патологические изменения в органе (нефролитиаз) дистрофическими нарушениями. Главным образом это отёк и вакуолизация цитоплазмы клеток.

Изменяются и тинкториальные свойства эпителиоцитов. Появляется гиперхромия цитоплазмы, сочетающаяся с нарушением ядерно-цитоплазматических отношений. Происходит увеличение размеров ядер, однако кариолемма сохраняет ровные, округлые очертания. Достаточно часто встречаются 2-х и 3-х ядерные клетки, что косвенно свидетельствует о пролиферативных изменениях в уротелии (рисунок 1).

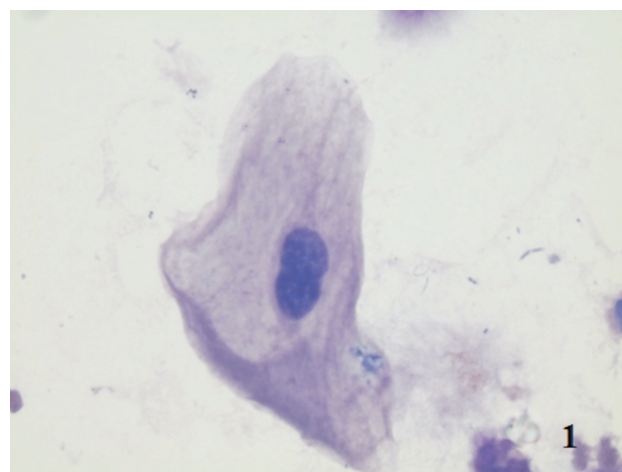


Рисунок 1. Цитологический препарат окрашен по Романовскому-Гимзе. Увеличение ок. 10х, об. 100х. Двухядерный эпителиоцит в осадке мочи.

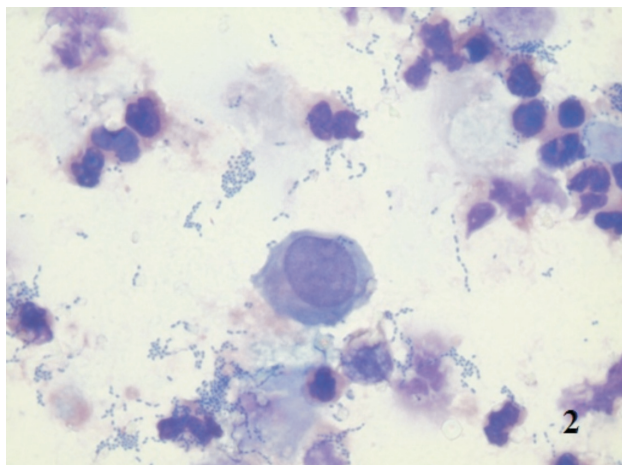


Рисунок 2. Цитологический препарат окрашен по Романовскому-Гиммзе. Увеличение ок. 10х, об. 100х. Эпителиоцит с явлениями вакуолярной дистрофии цитоплазмы и пикнозом ядра по типу апоптоза.

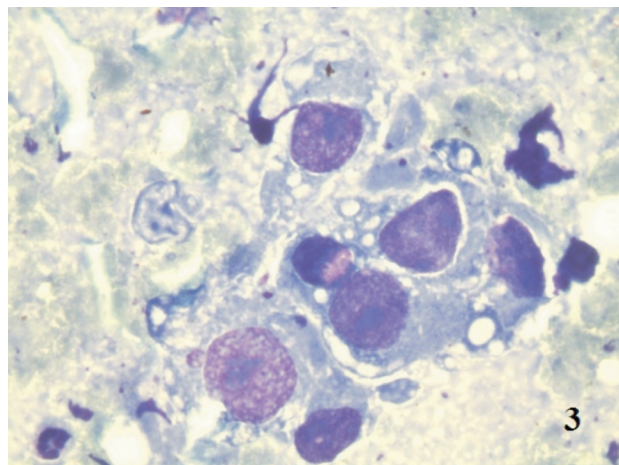


Рисунок 3. Цитологический препарат окрашен по Романовскому-Гиммзе. Увеличение ок. 10х, об. 100х. Изменение ядерно-цитоплазматического соотношения.

Проводя сопоставление результатов цитологического исследования с параллельными клинико-лабораторными методами, возникла необходимость определения присутствия в препаратах атипических эпителиоцитов с признаками дисплазии.

Морфологически процесс дисплазии аналогичен процессу гиперплазии с последующим нарушением дифференцировки и атипией клеток. Это, прежде всего, выражается в «аномальных» изменениях ядер, ядерно-цитоплазматических отношений и изменении тинкториальных свойств клеток. Всё это происходит без признаков дистрофических нарушений и воспаления.

Следует различать дисплазию, как первичную атипическую гиперплазию и дисплазию, как результат регенераторных процессов [9]. В смысле атипической первичной гиперплазии, дисплазия является «предстадией» рака. В нашем исследовании у ряда больных нефролитиазом определялись типичные признаки дисплазии (рисунки 2,3).

В осадке мочи, исследуемой группы больных мы наблюдали небольшие комплексы из клеток переходного эпителия с признаками

зрелой метаплазии. Это свидетельствует о компенсаторно-приспособительных изменениях эпителия, через так называемую гистологическую аккомодацию ткани органа.

В настоящее время большинством исследователей принято считать, что плоско-клеточная метаплазия не относится к предраковым состояниям. В цитологических препаратах мы также постоянно обнаруживали элементы солей, чаще всего оксалаты кальция.

Также постоянно и присутствие микрофлоры с преобладанием мелких, кокковых элементов. Часто обнаруживали элементы гриба. Обычно в виде псевдомицелия и blastospore гриба рода Кандида.

Заключение. При коралловидном нефролитиазе цитограмма имеет признаки хронического воспаления, которые характеризуются дистрофическими, десквамативными и метапластическими изменениями уротелия. В ряде случаев выявляются признаки дисплазии уротелия, которую следует рассматривать в комплексе с компенсаторно-приспособительными и воспалительными изменениями уротелия.

Список использованной литературы:

1. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность. / Под ред. В.И. Чисова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой, - М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2013. С. -289.
2. Клиническая онкоурология. // под редакцией профессора Б.П. Матвеева - М., 2011. С.- 934.
3. Glas A.S., Roos D., Deutekom M. et al. Tumor markers in the diagnosis of primary bladder cancer. A systematic review. / J Urol. - 2003. - Vol. - 169(6). P. - 1975-82.
4. van Rhijn B.W., van der Poel H.G., van der Kwast T.H. Urine markers for bladder cancer surveillance: a systematic review. / Eur. Urol. – 2005.- Vol. - 47(6). – P. - 736-48.

5. Babjuk M., Soukup V., Pesl M. et al. Urinary cytology and quantitative BTA and UBC tests in surveillance of patients with pT1 bladder urothelial carcinoma. / *Urology*. - 2008. - Vol. - 71(4). - P. - 718-22.
6. Lokeshwar V.B., Habuchi T., Grossman H.B. et al. Bladder tumor markers beyond cytology: International Consensus Panel on bladder tumor markers. / *Urology*. - 2005. - Vol. - 66(6 Suppl 1). - P. - 35-63.
7. Brausi M., Witjes J.A., Lamm D. et al. A review of current guidelines and best practice recommendations for the management of nonmuscle invasive bladder cancer by the International Bladder Cancer Group. / *J Urol*. - 2011. - Vol. - 186(6). - P. - 2158-2167.
8. Babjuk M., Burger M., Zigeuner R., et al. Guidelines on Non-muscle-invasive Bladder Cancer (TaT1 and CIS). / www.uroweb.org/gls/pdf/05_TaT1_Bladder_Cancer_LR.pdf.
9. Патологическая анатомия: Национальное руководство / под. ред. Пальцева М.А., Кактурского А.В., Зайратьянца О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2001. С. - 1264.

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА УРОТЕЛИАЛЬНОГО РАКА

Авторы: О.И. Аполихин, Д.В. Перепечин, А.В. Казаченко, М.И. Катибов, Е.В. Касатанова
Адрес: Научно-исследовательский институт урологии, г. Москва
Резюме: Уротелиальный рак является актуальной проблемой современной онкологии, что обусловлено ростом заболеваемости, отсутствие тенденции к принципиальному улучшению результатов лечения. Анализ результатов лечения рака верхних мочевых путей в Великобритании показал ухудшение выживаемости за последние двадцать лет, несмотря на все достижения современной фундаментальной и клинической медицины. Решение данной проблемы возможно в комплексном подходе, включающем улучшение диагностики, лечения и профилактики. Наиболее эффективным методом и экономически выгодным методом является первичная профилактика. В данной работе проведен комплексный анализ проблемы первичной профилактики уротелиального рака. Одним из самых важных условий эффективности является раннее использование профилактических мероприятий. Данная проблема не является узкоmedizinской, а требует участия средств массовой информации для просвещения населения, пропаганды здорового образа жизни. Медицина будущего - это персонифицированная медицина, медицина клеточных и молекулярно-биологических технологий. В этом ряду достижений современной науки вопросы профилактики по-прежнему играют принципиально важную роль. Унификация профилактических мероприятий в соответствии с принципами доказательной медицины, комплексный подход, включающий образовательные, организационные, медицинские меры, позволит снизить заболеваемость уротелиальным раком.

Ключевые слова: уротелиальный рак, профилактика

Аталуы: Уротелиалды ісікті біріншілік алдын алу
Авторлар: О.И. Аполихин, Д.В. Перепечин, А.В. Казаченко, М.И. Катибов, Е.В. Касатанова
Мекен-жайы: Урология ғылыми –зерттеу институты, Мәскеу қаласы
Тұжырым: Уретериалды рак, ауру көрсеткішінің өсуіне және де нәтижені жақсарту үшін емдеуге бағытталған тікелей емнің болмағандығынан заманауи онкологияның маңызды мәселесі болып табылады. Ұлыбританияда жоғарғы зәр жолдары рагы емдерінің нәтижелерін зерттеу барысында, заманауи фундаменталды және клиникалық медицинаның жетістігіне қарамастан, соңғы жиырма жылда өміршеңдік санының азайғандығын көрсетеді. Бұл мәселені шешуде диагностиканы күшейту, алдын-алу және емдеу комплексті әрекеті керек. Мейілінше әсерлі әдіс және экономикалық тиімді әдіс алғашқы алдын-алу шарасы болып табылады. Осы жұмыста, уротелиалды рак мәселесі бойынша біріншілік алдын-алудың комплексті талдауы жасалынды. Әсерліліктің ең бір маңызды жағдайы алдын-алу шараларын ертерек қолданылу болып табылады. Бұл тек медициналық мәселе ғана емес, сондай-ақ бұл салауатты өмір салтын дүйім жұртқа насихаттау үшін БАҚ көздерін қажет етеді. Болашақтың медицинасы – ол мамандандырылған медицина, жасушалық және молекулярлы-биологиялық технологиясының медицинасы. Бұл қатарда заманауи ғылымның жетістіктері, профилактикалық сұрақтар бұрынғысынша маңызды рөл ойнайды. Алдын-алу шараларын, ағартушылық, ұйымдастырушылық, медициналық шаралармен дәлелдік медицинаның қағидаттарына сәйкес үйлестіру, уротелиалды раппен ауыруды төмендетеді.

Түйінді сөздер: уротелиалды ісік, алдын алу

Title: Primary prevention of urothelial cancer

Authors: O.I. Apolikhin, D.V. Perepechin, A.V. Kazachenko, M.I. Katibov, E.V. Kasatonova

Address: Research Institute of Urology, Moscow

Summary: Urothelial cancer is an actual problem of modern oncology, due to the increasing incidence, there is no tendency to a fundamental improvement of the treatment results. The results of treatment of cancer of the upper urinary tract in the UK showed worsening of survival for the last twenty years, despite all the achievements of modern basic and clinical medicine. The solution to this problem is possible in an integrated approach, which includes improving the diagnosis, treatment and prevention. The most effective method and cost-effective method is primary prevention. This paper presents a comprehensive analysis of the problems of primary prevention of urothelial cancer. One of the most important conditions is the earliest use of the effectiveness of preventive measures. This problem requires the participation of the media to educate the public, promote a healthy lifestyle. Medicine of the future - a personalized medicine, medicine cellular and molecular biological techniques. In this series of modern science prevention issues continue to play a crucial role. Unification of preventive measures in accordance with the principles of evidence-based medicine, a comprehensive approach that includes educational, organizational, medical measures will reduce the incidence of urothelial carcinoma.

Keywords: urothelial cancer, prevention

Введение. В настоящее время существует три вида профилактики: первичная, вторичная и третичная [1]. Профилактика первичная представляет собой систему социальных, гигиенических, воспитательных мер, направленных на предотвращение заболеваний путем устранения причин и условий их возникновения и развития, а так же путем повышения устойчивости организма к воздействию факторов окружающей природной, производственной и бытовой среды, способных вызвать патологические реакции. В отличие от нее, профилактика вторичная направлена на пресечение и ослабление возникшего в организме патологического процесса и предупреждение на этой основе тяжелых и прогностически неблагоприятных форм неинфекционных заболеваний [2]. Третичная профилактика представляет собой комплекс мероприятий по медицинской, социальной, трудовой реабилитации больных, раннему выявлению рецидива заболевания и лечению осложнений [3].

Первичная профилактика является наиболее эффективным методом предупреждения заболеваний по сравнению со вторичной и третичной. С экономической точки зрения закономерность следующая: третичная профилактика является наиболее финансово-экономичной областью, далее идут вторичная и первичная профилактика соответственно [4].

Важной проблемой современной онкоурологии является лечение рака мочевого пузыря и верхних мочевых путей. Базируясь

на фундаментальных работах Давыдовского И.В., Саркисова Д.С., Хитрова Н.К. и соавторов необходимо отметить, что патогенетическая обоснованность является крайне важным аспектом, который лежит в основе классификации заболевания [5]. Лоханка, мочеточник, мочевого пузыря и проксимальная часть уретры выстлана переходно-клеточным эпителием. Рак, развивающийся в этих тканях, имеет сходные морфологические, биохимические, молекулярно-генетические свойства. Факторы риска, классификация, принципы лечения во многом сходные. Таким образом, более целесообразно говорить не о раке отдельных органов, а об одном заболевании – уротелиальном раке. В поддержку данной точки зрения, помимо всего прочего, говорят самые современные исследования. Wang Y., 2013 исследовал молекулярно-генетические свойства первично-множественного синхронного рака мочевого пузыря и верхних мочевых путей. Получены данные о моноклональности опухолей. Теория опухолевого поля так же имеет право на жизнь [6].

Уротелиальный рак имеет большой удельный вес среди опухолей мочевыводящих путей. Рак мочевого пузыря (РМП) составляет 90–95% всех случаев уротелиального рака. Рак верхних мочевых путей встречается реже, поэтому не всегда данные о заболеваемости фигурируют в статистических материалах. В 8–13 % случаев отмечается первично-множественный уротелиальный рак [7]. Заболеваемость раком мочевого пузыря в мире со-

ставляет 5,6 человек на 100 тыс. населения. В 2008 г. зарегистрировано в мире 382660 человек. Заболеваемость у мужчин составляла 8,6 на 100 тыс. населения. В абсолютных числах это составляло 294345 человек. У женщин заболеваемость ниже. В 2008 году в мире РМП болело 88315 женщин, заболеваемость составила 2,6 на 100 тыс. населения [8]. В Европе наибольшие показатели заболеваемости регистрируются в западной (23,6 случая у мужчин и 5,4 у женщин) и южной части (27,1 случая у мужчин и 4,1 у женщин). В странах северной Европы данный показатель ниже и составляет - 16,9 случая у мужчин, 4,9 у женщин. В Восточной Европе 14,7 случая у мужчин и 2,2 у женщин на 100 тыс. населения регистрируется [9]. Ежегодная заболеваемость раком верхних мочевых путей в западных странах составляет 1 или 2 случая на 100 тыс. населения. Опухоли лоханки почки встречаются в 2 раза чаще, чем опухоли мочевого пузыря [10]. В России следующие показатели заболеваемости раком мочевого пузыря: «грубый» показатель составляет 9,34; для мужчин – 15,89; для женщин – 3,71 на 100 тыс. населения. Прирост заболеваемости для обоих полов за 10 лет – 14,85%; для мужчин – 14,94; для женщин – 19,70 [11]. Уровень смертности в мире составляет - 4 случая на 100 000 среди мужчин и 1,1 случая на 100 000 среди женщин [12]. В России смертность от РМП составляет 4,79. В странах Европы у 75–80 % больных диагностируются Ta, CIS и T1 стадии [13]. В Российской Федерации доля мышечно-инвазивного, местно-распространенного и генерализованного рака выше, но отмечается тенденция к более ранней диагностике. Удельная масса I и II стадии в 2001г. составляла 47,5%, в 2009г. – 61,3%; III стадии в 2001г. - 34,5%, а 2009г. – 23,9%; IV стадии – 2001г. - 12,4%, а в 2009г. – 10,8%, не установлена – 2001г. - 5,6%, 2009г. - 4% [14].

Несмотря на некоторые положительные сдвиги в лечении рака мочевого пузыря, есть данные, говорящие об ухудшении ситуации с лечением рака верхних мочевых путей.

Eylert MF (2013) проанализировали четыре крупные базы данных Великобритании по заболеваемости и смертности населения за период 25 лет (с 1985 по 2010 год). С 1985 по

2009 г. отмечается прирост заболеваемости на 38% у мужчин и 77% - у женщин. Важно отметить, что за эти годы общая 5-летняя выживаемость снизилась с 60 до 48%. Такое положение вещей требует дополнительного изучения, проведения мер первичной профилактики уротелиального рака, улучшения диагностики [15]. Возможно, аналогичные процессы протекают и в других регионах Европы.

Научная обоснованность принятия решений. Проведение профилактических и лечебных мероприятий длительное и требуют участия широкой группы специалистов, и от их эффективности зависит судьба больших групп людей. Это требует высокой достоверности научного исследования. К сожалению, каждая научная работа имеет целый ряд ограничений, недостатков, не исключена вероятность ошибок. На корректность результатов влияет целый ряд факторов, которые не в полной мере зависят от исследователя. Для оценки и повышения достоверности исследования разработаны принципы доказательной медицины. Т.е., лечебные и профилактические мероприятия должны иметь максимальное научное обоснование и иметь подтверждение в практической работе. Европейское общество урологов использует модифицированную шкалу уровней доказательности Оксфордского центра доказательной медицины. Максимальный уровень доказательности (1a) имеют данные, полученные методом рандомизированных исследований, наименьший – 4 уровень, при котором данные получены из отчетов экспертной комиссии либо основаны на мнениях и клиническом опыте авторитетных специалистов. Уровень доказательности исследования является отправной точкой для оценки результатов исследования. ЕАУ использует следующую алфавитную шкалу степеней рекомендаций: от А (рекомендации основаны на качественных и непротиворечивых клинических исследованиях, касающихся соответствующих рекомендаций и включающих как минимум 1 рандомизированное исследование) до С - рекомендации даны без прямого подтверждения качественными клиническими исследованиями. Рандомизированное контролируемое исследование при

наличии серьезных методологических ограничений или при противоречивости в опубликованных результатах не будет основой для степени А рекомендаций. В то время как, при большом клиническом опыте и общем мнении врачей рекомендацию в ряде случаев относят к наибольшей степени доказательности. Любые рекомендации должны всесторонне оценивать проблему, включая оценку соотношения терапевтического и побочных эффектов, экономическую целесообразности и прочее [16, 17].

Известно большое количество факторов риска уротелиального рака. Большинство работ было посвящено изучению данной проблемы применительно к раку мочевого пузыря как более часто встречающейся опухоли. Исторически первой была исследована роль ароматических аминов в развитии онкопатологии мочевыводящих путей. В последующем был доказан повышенный риск развития рака у работников газовой, гидростроительной, железной и алюминиевой промышленности, в печатном деле (уровень доказательности 3) [18-20]. Всесторонне изучалось влияние курения. Было доказано, что риск развития РМП утраивается при курении сигарет [21-23] (уровень доказательности 2a). Кроме того, данная вредная привычка приводит к повышению смертности от РМП в ходе лечения [24].

Накопленные статистические данные потребовали осмысления роли факторов риска. В США была проведена программа скринин-

га наиболее значимых заболеваний, включавшая выявление рака простаты, легкого, толстой кишки и яичников (PLCO). Накопленный материал позволил более полно изучить факторы риска РМП. В 2013 году Mir MC с соавторами опубликовали свои результаты своего исследования. Были прослежены медицинские истории 149542 участников исследования PLCO в возрасте 55-74 лет без наличия рака мочевого пузыря в анамнезе. Среднее время наблюдения составило 12 лет. У 1124 мужчин и 259 женщин развился рак мочевого пузыря. Таким образом, заболеваемость составила 133,6 для мужчин и 29,6 человек для женщин на 100000 человек в год. На основании полученных данных была разработана прогностическая модель, согласно которой статистически важными факторами для развития РМП были возраст, раса, уровень образования, интенсивность и продолжительность курения, сопутствующий простатит, наличие сифилиса в анамнезе, гормонально-заместительная терапия. Данная разработка позволяет более точно стратифицировать по группам риска для более строгого динамического наблюдения и профилактики. [25].

Факторы риска могут не только влиять на развитие злокачественного новообразования, но и потенцировать друг друга. Wyszynski A. (2013) и соавторы исследовали 726 пациентов мышечно-неинвазивным раком мочевого пузыря на предмет изучения связи курения, избыточной массы тела и риска рецидива РМП. Было доказано удвоение

№	Категория	Особенности профилактики
1	Категория людей, контактирующих с ароматическими аминами	Соблюдение техники безопасности
2	Курильщики.	Реабилитационные программы по отказу от курения
3	Категория людей, передерживающих мочу	Регуляция привычки для мочеиспускания, режим труда и отдыха.
4	Больные, имеющие инфравезикальную обструкцию	Выявление пациентов с инфравезикальной обструкцией; лечение ДГПЖ, стриктур уретры
5	Больные, которым проводилось облучение малого таза по поводу других заболеваний	Динамическое наблюдение, лечение лучевого цистита.
6	Пациенты, потребляющие малое количество жидкости либо много теряющие	Коррекция привычек, соблюдение норм охраны труда.
7	Больные с хроническим воспалением уротелия	Санация мочевых путей.
8	Употребление алкоголя	Реабилитационные программы по коррекции аддиктивного поведения
9	Полифармазия, длительное употребление препаратов	Коррекция схем лечения, лечение по показаниям.

риска развития рецидива у курящих пациентов с избыточной массой тела по сравнению с пациентами с нормальной массой тела [26].

В таблице 1 приведены основные факторы риска развития уротелиального рака и методы первичной профилактики и возможные пути их коррекции.

У групп риска требуется формировать привычки, взгляды, установки, принципы поведения, которые направлены на предупреждение развития заболеваний, на избегание факторов риска или снижения силы их действия. На развитие и течение онкологического процесса влияет формирование рационального отношения к образу жизни, избегание чрезмерных психических и физических нагрузок, нормализация отношений в семье и коллективе [27-29].

На рисунке 1 указаны основные факторы риска уротелиального рака. Индивидуальные связи представлены синими стрелками. Основные направления по профилактике указа-

ны красными стрелками.

При работе с населением необходимо учитывать особенности групп больных - специфику их менталитета, уровень образования, режим жизни и работы. Адаптированные к этому методике позволяют не нарушать общий трудовой процесс и имеют лучший отклик в обследуемых группах населения. Для привлечения пациентов целесообразны принципы поэтапного вовлечения больных в диагностический процесс. Пациент может заполнить дома или на рабочем месте валидизированный опросник, направленный на выявление нарушения. Дополнительным инструментом для донесения до населения медицинской информации являются справочные материалы, в печатном или электронном виде, а так же on-line калькулятор расчета риска развития заболевания [30].

Этот этап мероприятий позволяет отнести больного к группе риска, настроить его на деловую ноту общения с лечебным персоналом, что позволяет пригласить пациента в



Рисунок 1. Первичная профилактика уротелиального рака.

клинику для более детального сбора анамнеза и обследования. Необходимо отметить, что данная группа пациентов считает себя здоровой. Мероприятия на этом этапе должны заставить пациента обратиться в лечебно-профилактическое учреждение, но не поднимать уровень тревожности.

Углубленное обследование должно начинаться с использования неинвазивных методик. Лабораторные анализы (общий анализ мочи с выявлением микрогематурии, онкологические маркеры) позволяют сузить группу пациентов, которые потребуют ультразвуковое исследование мочеполовых органов. Заключительным этапом является выполнение цистоскопии. Важно отметить, что все методики должны быть унифицированными, сопровождаться видеорегистрацией. Все полученные данные должны оставаться в архиве и использоваться для сравнения при последующем наблюдении. Группа пациентов, которые подвержены факторам риска, без признаков патологии, получают рекомендации по коррекции образа жизни.

Диспансеризация имеет важное значение для первичной и вторичной профилактики. Диспансеризация включает в себя систему профилактических и лечебных мероприятий, которые направлены на восстановление и укрепление здоровья населения. В первую очередь профилактика должна быть направлена на группы риска уротелиального рака с высокой степени доказанности, которые должны быть в обязательном порядке охвачены вопросами профилактики. В ходе диспансеризации необходимо успешно решать целую группу проблем. Необходимо отметить, что должно быть стандартизированное и унифицированное обследование групп риска больных, чтобы личностный фактор, погрешность в работе диагностической системы был сведен к минимуму. Полученные данные необходимо учитывать не статично на момент обследования, а прогнозировать их развитие в динамике, проводя распределение больных по группам риска и объему обследования. Выявление больных с предрасполагающими заболеваниями крайне важно. В этом случае возможно добиться обратимости функциональных изменений в тканях, в некоторых

случаях возможно уменьшить выраженных и структурных изменений. Только в таком случае любые лечебно-профилактические мероприятия дают наилучший результат. Существующие теории постадийного развития рака имеет свое научное подтверждение. Теория возникновения рака *de novo* имеет так же право на жизнь. В данной ситуации имеет место стадийное развития опухолевого процесса. Некоторые стадии опухолевого процесса в настоящее до настоящего времени не достаточно изучено.

Раннее выявление больных с факторами риска и проведение оздоровительных, лечебно-профилактических мероприятий приводит к тому, что возможно избежать развития заболевания в дальнейшем. Пациенты, требующие более детального обследования (УЗИ, цистоскопия), направляются в профильные ЛПУ.

К критериям эффективности диспансеризации относится полнота охвата диспансерным наблюдением населения, выявление групп риска. Важна так же степень активности диспансерного наблюдения, к которому относится частота повторного наблюдения. Эффективность диспансеризации в широком смысле слова базируется на наблюдении за здоровыми контингентами населения, определяются условия труда, работы, привычки и образ жизни, которые могут привести к данному заболеванию.

Важную роль играет оздоровление окружающей среды, инфраструктуры, технологические и управленческие решения, направленные на снижения действия факторов риска. Группы высокого риска требуют пожизненного регулярного обследования. В вопросах профилактики лечебные учреждения должны действовать в комплексе со средствами массовой информации для просвещения населения, пропаганды здорового образа жизни. Требуется единая система борьбы с болезнями: первичная профилактика – диагностика и лечение – реабилитация – вторичная профилактика.

Выявление лиц, которые должны быть под диспансерным наблюдением, выполняется врачами поликлиник, амбулаторий, больниц и других лечебно-профилактических

учреждений. Необходимо обеспечить единство первичной и вторичной профилактики, лечебных и реабилитационных мероприятий, комплексность профилактических мероприятий. В системе профилактических мероприятий в широком смысле более предпочтительными являются немедикоментозные средства профилактики. При необходимости медикаментозной профилактики, должны быть соблюдены принципы обоснованности и целесообразности.

Заключение. Важное условие эффективности – раннее использование профилактических мероприятий. В случае наследственного характера заболеваний, потенциальные пациенты должны быть подвергнуты динамическому наблюдению и диагностики с детского или юношеского возраста.

В вопросах профилактики лечебные учреждения должны действовать в комплек-

се со средствами массовой информации для просвещения населения, пропаганды здорового образа жизни. Требуется единая система борьбы с болезнями: первичная профилактика – диагностика и лечение – реабилитация – вторичная профилактика.

Профилактика уротелиального рака имеет наилучшие клинические и экономические результаты, чем лечение развившегося заболевания. Медицина будущего, помимо внедрения клеточной медицины и молекулярно-биологических технологий, по сути, является профилактической. Требуется унификация профилактических мероприятий в соответствии с принципами доказательной медицины. Профилактика должна быть комплексной, включая образовательные, организационные, медицинские меры. Данный подход позволит снизить заболеваемость уротелиальным раком в Российской Федерации.

Список использованной литературы:

1. Большаков А.М., Новикова И.М. Общая гигиена.-М.: Медицина, 2002.-384 с.: ил.
2. Энциклопедический словарь медицинских терминов: в 3-х томах. Около 60000 терминов. / Гл. ред. Б.В. Петровский. – М.: Советская энциклопедия. Т.2, 1983. – 448 с.
3. Материалы для подготовки и квалификационной аттестации по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение» (учебное пособие). / Под ред. В.С.Лучкевича и И.В.Полякова.— СПб,2005
4. Аполихин О.И., Катибов М.И., Шадеркин И.А. Пути стандартизации оказания этапной помощи пациентам раком предстательной железы в Российской Федерации. Клиническая и экспериментальная урология. 2011, №2-3, с. - 8-11.
5. Руководство по общей патологии человека / Под редакцией Н. К. Хитрова, Д. С. Саркисова, М. А. Пальцева. М., «Медицина». – 1999 – 728 с.
6. Wang Y, Lang M.R, Pin C. L, Izawa JI Comparison of the clonality of urothelial carcinoma developing in the upper urinary tract and those developing in the bladder. Springerplus. 2013. August 28. doi: 10.1186/2193-1801-2-412. 2013; 2: 412.
7. Azemar MD, Comperat E, Richard F et al. Bladder recurrence after surgery for upper urinary tract urothelial cell carcinoma: Frequency, risk factors, and surveillance. // Urol Oncol. 2009. Vol. 9. P. -130-6.
8. GLOBOCAN project <http://globocan.iarc.fr/>
9. Ferlay J, Bray F, Pisani P et al. Globocan 2002, Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, IARC CancerBase No. 5, version 2.0. Lyon: IARCC Press, 2004.
10. Raman JD, Ng CK, Scherr DS et al. Impact of Tumor Location on Prognosis for Patients with Upper Tract Urothelial Carcinoma Managed by Radical Nephroureterectomy. // Eur Urol. 2010. Vol. 57. P. - 1072–93.
11. Аполихин О.И., Сивков А.В., Бешлиев Д.А., Солнцева Т.В., Комарова В.А., Зайцевская Е.В. Анализ урологической заболеваемости в Российской Федерации в 2002-2009 годах по данным официальной статистики. // Экспериментальная и клиническая урология. 2011. №1, с.4-10.
12. Ferlay J, Randi G, Bosetti C et al. Declining mortality from bladder cancer in Europe. // BJU Int. 2008. Vol. 101. P. -11–19.
13. Ploeg M, Aben KKH, Kiemeny LA. The present and future burden of urinary bladder cancer in the world. // World J Urol. 2009. Vol. 27. P. - 289–93.
14. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность) // Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой - М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России. - 2013.- ил. - 289 с.
15. Eylert MF, Hounsom L, Verne J, Bahl A, Jefferies ER, Persad RA. Prognosis is deteriorating for upper tract urothelial cancer: data for England 1985-2010. BJU Int. 2013 Jul;112(2):E107-13. doi: 10.1111/bju.12025. Epub 2013 Mar 7.

16. Atkins D, Best D, Briss PA et al; GRADE Working Group. Grading quality of evidence and strength of recommendations. // *BMJ*. 2004. Vol.19. P. -1490-1494.
17. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. // *BMJ* 2008. Vol. 336. P. - 924–6.
18. McCahy PJ, Harris CA, Neal E. The accuracy of recording of occupational history in patients with bladder cancer. // *Br J Urol*. 1997. Vol. 79. P.-91–3.
19. Zeegers MPA, Swaen GMH, Kant I et al. Occupational risk factors for male bladder cancer: results from a population-based case cohort study in the Netherlands. // *Occup Environ Med*. 2001. Vol. 58. P. - 590–6.
20. Samanic CM, Kogevinas M, Silverman DT et al. Occupation and bladder cancer in a hospital-based case-control study in Spain. *Occup Environ Med* 2008 May;65(5):347–53.
21. Zeegers MP, Tan FE, Dorant E et al. The impact of characteristics of cigarette smoking on urinary tract cancer risk: a meta-analysis of epidemiologic studies. *Cancer* 2000 Aug;89(3):630–9.
22. Bjerregaard BK, Raaschou-Nielsen O, Sørensen M et al. Tobacco smoke and bladder cancer-in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. // *Int J Cancer*. 2006. Vol. 119. P. - 2412–6.
23. Puente D, Harge P, Greiser E et al. A pooled analysis of bladder cancer case-control studies evaluating smoking in men and women. // *Cancer Causes Contr*. 2006. Vol. 17. P.-71-9.
24. Aveyard P, Adab P, Cheng KK et al. Does smoking status influence the prognosis of bladder cancer? A systematic review. // *BJU Int*. 2002. Vol. 90. P. - 228–39.
25. Mir MC, Stephenson AJ, Grubb RL 3rd, Black A, Kibel AS, Izmirlian G. Predicting risk of bladder cancer using clinical and demographic information from prostate, lung, colorectal, and ovarian cancer (PLCO) screening trial participants. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2013 Oct 2.
26. Wyszynski A, Tanyos SA, Rees JR, Marsit CJ, Kelsey KT, Schned AR, Pendleton EM, Celaya MO, Zens MS, Karagas MR, Andrew AS. Body mass and smoking are modifiable risk factors for recurrent bladder cancer. // *Cancer*. 2013 Oct 10. doi: 10.1002/cncr.28394.
27. Низамова Р.С. Современные направления профилактики рака мочевого пузыря: Автореф. дисс... док. мед. наук. Москва. 2011. 362 с.
28. Щербинин А.В. Комплексная клинико-эпидемиологическая характеристика и пути усовершенствования лабораторной диагностики и профилактики рака мочевого пузыря: Автореф. дисс... канд. мед. наук. Пермь. 2009. 112 с.
29. Попов С.Л. Профилактика и лечение рака мочевого пузыря: Дисс... канд. мед. наук. Уфа. 2005. 117 с.
30. Lotan Y, Capitanio U, Shariat S.F., Hutterer G.C., Karakiewicz P.I. Impact of clinical factors, including a point-of-care nuclear matrix protein-22 assay and cytology, on bladder cancer detection. // *BJU*. 2009. Vol. 103. P.- 1368–1374.

IV. ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ДӘРІ-ДӘРМЕКТЕР/ СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ/ CONTEMPORARY MEDICATIONS

КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С АДЕНОМОЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- Авторы:** М.К. Алчинбаев, К.М. Абдильманов, К.Ж. Маскутов, Ж.Е. Куаншалиева, Р.А. Велахунов, Г.С.Абдиев
- Адрес:** АО «Научный центр урологии имени академика Б.У. Дзарбұсынова»
- Резюме:** При анализе полученных данных, наиболее эффективной схемой явилось сочетание Омника Окаса с финастеридом. При приеме данных препаратов наблюдается достоверное уменьшение размеров предстательной железы и уродинамических показателей. Достоверность полученных данных наблюдается в сравнении с показателями до проводимого лечения. Кроме того, уродинамические показатели у исследуемых пациентов улучшались в группе, принимавших Омник Окас + пермиксон в сравнении с группой, которые употребляли пермиксон + финастерид. Таким образом, полученные данные свидетельствуют об оправданной эффективности приема препарата Омник Окас в лечении ДГПЖ в качестве как монотерапии, так и в различных комбинациях. Применение монотерапии позволяет значительным образом улучшить качество жизни пациентов, существенным образом влияя на уродинамические показатели. Прием Омника Окаса в сочетании с блокаторами 5-а-редуктазы приводит в уменьшению размеров предстательной железы и улучшению уродинамики.
- Ключевые слова:** Аденома, консервативное лечение, альфа-блокаторы
- Аталуы:** Қуық асты безі ісігі бар науқастардың медикаменттік терапиясының тиімділігінің клинико-фармакологиялық сарапшылығы
- Авторлар:** М.К.Алшынбаев, К.М.Абділманов, Қ.Ж.Максұтов, Ж.Е.Куаншалиева, Р.А.Велахунов, Г.С.Абдиев
- Мекен-жайы:** «Академик Б.О. Жарбосынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ
- Тұжырым:** Ал- деректердің анализінде, ең тиімді нобаймен тіркес Омник Окаспен+ финастерид болып табылды. Аталмыш препараттың әдісінде қуық асты безінің және уродинамикалық көрсеткіштің өлшемінің тиянақты кемуі қаралады. Сонымен бірге, пермиксон + финастерид қабылдаған топқа қарағанда Омник Окас+ пермиксон қабылдаған топтың уродинамикалық көрсеткіштер жақсарды. Ақырында, ал- деректерлер Омник Окас ҚАБҚ гиперплазиясы шипасында арада сапада монотерапиялар, олай және түрлі әрекеттерде туралы препаратының әдісінің адалда-тиімділігінде айғақтайды. Монотерапияның қолданысы уродинамикалық көрсеткіштерді және науқастардың өмірінің сапасын жақсартып қояды. Омник Окастың әдісі ара тіркес мен 5 - а- редуктазы блокаторлармен енек қуық асты безінің өлшемінің кемуіне және уродинамикалық көрсеткіштерді жақсаруына алып келеді.
- Түйінді сөздер:** безнін гиперплазиясы, аденома, консервативтік емі, альфа-блокаторлар
- Title:** Clinical and pharmacological evaluation of the effectiveness of drug therapy in patients with BPH
- Authors:** M.K.Alchinbayev, K.M.Abdilmanov, K.Zh.Maskutov, Zh.E.Kuanshalieva, R.A.Velakhunov, G.S.Abdiev
- Address:** Scientific Centre of Urology named after B.U.Dzharbussynov
- Summary:** In analyzing the data , the most effective scheme was a combination of Omnicom Okas with finasteride. When receiving these drugs observed a significant reduction in prostate size and urodynamic parameters. Reliability of the data is observed in comparison to before the treatment. In addition, urodynamic parameters in patients studied were improved in the group taking Omnic Okas + permikson compared to the group who ate permikson+finasteride. Thus, these data indicate that justified the effectiveness of the drug Omnic Okas in the treatment of BPH, both as monotherapy and in various combinations. Application allows monotherapy significantly improve the quality of life of patients , significantly affecting the urodynamic indices . Receiving Omnic Okas blockers in combination with 5 -a- reductase leads to a decrease in size of the prostate and improve urodynamics.
- Keywords:** benign prostate hyperplasia, medical treatment, alpha-blockers

Актуальность. К числу наиболее распространенных урологических заболеваний у пациентов пожилого возраста относится аденома предстательной железы (АПЖ). По данным О.Б. Лорана (2009) более 80% мужчин старше 80 лет страдают этим заболеванием. Пушкарь Д.Ю. (2007) в своих исследованиях указывает, что из всех заболеваний, которым подвержены мужчины старше 50 лет, на долю доброкачественной гиперплазии простаты приходится более 36%. В системе здравоохранения такие заболевания относятся к затратным статьям, и существенно влияют на бюджет самих пациентов. Из 10 наиболее распространенных хронических заболеваний у мужчин старше 50 лет выделяют АПЖ – гендерное медленно прогрессирующее заболевание, в отношении которого наряду с сахарным диабетом 2 типа и артериальной гипертензией выявлен высокий риск развития неблагоприятных исходов уже в течение первого года после установления диагноза. Оперативное лечение по поводу ДГПЖ показано 30% больных в возрасте от 50 до 80 лет. Однако в последние годы все большую популярность завоевывает медикаментозная терапия доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Это, с одной стороны, объясняется вполне логичным желанием врача и пациента по возможности избежать операции, с другой — развитием представлений о патогенезе расстройств мочеиспускания при доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

Стационарное лечение, обследование пациентов и стоимость лекарственной терапии во многом определяют стоимость лечения пациентов с АПЖ в системе здравоохранения. Так, в Англии общие затраты на лечение пациентов с АПЖ составляют более £ 80 млн. в год, при этом половина суммы приходится на лекарственную терапию. В США в последние годы отмечается рост расходов на консервативные методы лечения ДГПЖ (практически вдвое с 1998 г.), которые в общей стоимости составляют около 4 \$ трлн.

До недавнего времени патогенез расстройств мочеиспускания при доброкачественной гиперплазии предстательной железы рассматривали с позиции классических

представлений о механической инфравезикальной обструкции и развитии вторичных структурно-функциональных изменений детрузора (компенсация, декомпенсация). За последние два десятилетия получены принципиально новые данные о природе повышенного внутриуретрального сопротивления. Его перестали отождествлять исключительно с механическим сдавлением шейки мочевого пузыря и задней уретры. Обнаружен динамический компонент обструкции, который состоит в повышении тонуса указанных анатомических структур за счет активности α -адренорецепторов. Появились также иные трактовки происхождения ирритативных симптомов. Их считают проявлением первичного нестабильного мочевого пузыря и не связывают напрямую с обструкцией.

Учитывая более углубленные знания патогенетических механизмов заболевания, отношение к консервативной терапии изменилось. По данным Строщко А. В. (2010), от 20% до 27% пациентов от всех с впервые установленным диагнозом АПЖ нуждаются в назначении лекарственных препаратов. Часть специалистов рассматривают лекарственную терапию как промежуточный этап к оперативным вмешательствам. В то же время производители препаратов предлагают назначать медикаментозную терапию пациентам с начальными проявлениями нарушения мочеиспускания без вовлечения в процесс верхних мочевых путей и осложнений, больным с относительными и абсолютными противопоказаниями к оперативному лечению, пациентам, отказавшимся от оперативного лечения или откладывающим его по различным причинам. Показания к проведению консервативного (медикаментозного) лечения АПЖ:

Суммарный балл IPSS больше 8 и меньше 19;

QOL - 3 балла;

Qmax не более 15 и не менее 5 мл/с;

Объем мочеиспускания не менее 100 мл;

Объем остаточной мочи не более 150 мл;

Наличие противопоказаний к оперативному лечению в связи с сопутствующими заболеваниями;

Социальные причины, т.е., категорический отказ пациента от оперативного метода лечения.

Таблица 1 – Результаты различных исследований по эффективности применения медикаментозной терапии аденомы простаты

Исследование	Количество участников	Длительность исследования	Клиническое прогрессирование, случаев/100 пациентов	Улучшения по сравнению с плацебо, %	P
TRIUMPH	70 000	1,9 лет	2,1	66	0,001
MTOPS	4325	2 года	2,7	49	0,003
SMART	3270	1,7 лет	2,5	51	0,005
PREDICT	1097	8 мес.	2,4	53	0,002

Противопоказания к назначению консервативного лечения ДГПЖ:

Подозрение на рак простаты;

Воспалительные заболевания нижних мочевых путей в стадии обострения;

Нейрогенные нарушения.

Согласно рекомендациям IV Международного консультативного комитета по доброкачественной гиперплазии предстательной железы от ноября 2009 года, к основным группам медикаментозных препаратов относятся: α -адреноблокаторы, блокаторы 5- α -редуктазы, препараты растительного происхождения и их комбинации. Основу базы данных составили проведенные рандомизированные плацебо-контролируемые исследования, посвященных данной проблеме.

Наиболее достоверными данными отличается исследование TRIUMPH, проведенное среди мужчин Великобритании и Нидерландов.

Таким образом, поиск наиболее эффективных схем медикаментозного лечения пациентов с АПЖ является актуальной проблемой современной урологии.

Материал и методы. Для проведения исследования нами было обследовано 274 мужчин. Средний возраст пациентов составил $61,2 \pm 9,4$ лет. В таблице 1 указано распределение пациентов по возрасту.

Таблица 1 – Распределение больных с АПЖ в зависимости от возраста

Возрастные группы	Количество пациентов	
	Абс.	%
51-60	51	18,6
61-70	77	28,2
71-80	118	43,0
Старше 80 лет	28	10,2
Всего	274	100

Критерием включения в данное исследование явилось наличие гиперплазии в структуре предстательной железы на ультразвуковом исследовании и незначительно выраженная инфравезикальная обструкция по результатам уродинамического обследования.

Объем исследований пациентов включал в себя:

- общеклинические анализы крови и мочи
- заполнение опросников IPSS и МИЭФ-5
- бактериологическое исследование секрета предстательной железы
- Определение уровня тестостерона
- ультразвуковое исследование предстательной железы
- уродинамические исследования
- ректальное исследование предстательной железы

Пациенты были разделены на различные группы, в зависимости от применения того или иного препарата. В нашем исследовании применялись представители различных групп, используемые у пациентов с АПЖ, а также изучалось эффективность комбинированных схем лечения данного заболевания.

Курс лечения составил 3 месяца. Контроль за проведенным лечением проводился через 30, 60 и 90 дней.

Проводимое исследование соответствовало принципам Биоэтического локального комитета.

Таблица 2 – Характеристика групп пациентов в зависимости от получаемого препарата и схемы лечения

Группа	Кол-во пациентов	Средний возраст (г.)	Краткая характеристика группы
T1	54	66,4±4,3	Принимали тамсулозин (Омник Окас) по 0,4 мг 1 раз в сутки
Ф1	51	67,0±4,9	Принимали финастерид по 5 мг один раз в сутки
П1	49	65,8±5,3	Принимали пермиксон 160 мг два раза в сутки
T+Ф	47	64,3±4,9	Комбинированная терапия финастеридом по 5 мг/сут. в сочетании с тамсулозином по 0,4 мг/сут
Ф+П	37	66,5±4,1	Комбинированная терапия финастеридом по 5 мг/сут. в сочетании с пермиксоном по 160 мг 2 раза в сутки
T+П	36	67,2±6,1	Комбинированная терапия тамсулозином по 0,4 мг/сут. в сочетании с пермиксоном по 160 мг 2 раза в сутки

Таблица 3 - Основные показатели (средние значения) пациентов с ДГПЖ до лечения в группах

Показатель	Значения в группах
Длительность заболевания, мес.	24,6±7,5
Размер предстательной железы, см ³	53,9±5,3
Объем остаточной мочи, мл	117,2±15,1
Максимальная скорость потока мочи, мл/сек	5,3±0,7
Средняя скорость потока мочи, мл/сек	4,9±0,8
IPSS, баллы	22,5±3,4

Таблица 4 – Основные показатели (средние значения) пациентов с ДГПЖ после лечения в группах, принимавших монотерапию (через 30 дней)

показатель	Группы		
	T1	Ф1	П1
Размер предстательной железы, см ³	49,9±5,3	39,5±3,2*	42,5±3,5
Объем остаточной мочи, мл	75,2±5,1**	98,5±5,5	102,3±5,7
Максимальная скорость потока мочи, мл/сек	9,7±0,3**	5,9±0,7	5,5±0,5
Средняя скорость потока мочи, мл/сек	7,2±0,4*	5,3±0,9	5,1±0,5
IPSS, баллы	14,5±3,8*	19,1±2,3	20,4±2,7

- $p \leq 0,03$ в сравнении с показателями до лечения

** $p \leq 0,04$ в сравнении с показателями в группах Ф1 и П1

Статистический анализ полученных данных проводился с использованием t-критериев Стьюдента, а также проводилась обработка данных в статистических программах Microsoft Excel и Statgraphics 5.1.

Результаты исследования и обсуждение. Полученные результаты оценивались по основным критериям, таким как длительность заболевания, размер предстательной железы, объем остаточной мочи, максимальная и средняя скорости потока мочи, данные по шкале IPSS.

Проведенное нами исследование показало следующие данные.

В проводимом исследовании по этим критериям оценивались данные в группах,

принимавших как монотерапию, так и получавшие комплексное лечение.

Анализируя данные таблицы 4 видно, что в группе, принимавшей Омник Окас, отмечается достоверное улучшение уродинамических показателей и результатов шкалы IPSS, однако в данной группе не отмечалось положительной динамики в отношении объема предстательной железы.

Исходя из данных последней таблицы, можно сделать выводы об эффективности различных комбинированных схем лечения ДГПЖ.

При анализе полученных данных, наиболее эффективной схемой явилось сочетание Омника Окаса с финастеридом. При

Таблица 5 – Основные показатели (средние значения) пациентов с ДГПЖ после лечения в группах, принимавших комплексное лечение (через 30 дней)

показатель	Группы		
	T+Ф	П+Ф	T+П
Размер предстательной железы, см ³	31,2±5,1*	37,2±3,1*	38,4±3,3
Объем остаточной мочи, мл	72,1±5,5*	88,9±4,5	76,6±5,1*
Максимальная скорость потока мочи, мл/сек	9,2±0,3**	8,3±0,5	9,1±1,5*
Средняя скорость потока мочи, мл/сек	7,5±1,3**	6,9±0,7	7,1±0,9*
IPSS, баллы	14,9±3,9*	16,2±2,2	15,2±2,8*

- $p \leq 0,05$ в сравнении с показателями до лечения

** $p \leq 0,03$ в сравнении с показателями в группе П+Ф

приеме данных препаратов наблюдается достоверное уменьшение размеров предстательной железы и уродинамических показателей. Достоверность полученных данных наблюдается в сравнении с показателями до проводимого лечения. Кроме того, уродинамические показатели у исследуемых пациентов улучшались в группе, принимавших Омник Окас + пермиксон в сравнении с группой, которые употребляли пермиксон + финастерид.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об оправданной эффективности приема препарата Омник Окас в лечении ДГПЖ в качестве как монотерапии, так и в различных комбинациях. Применение монотерапии позволяет значительным образом улучшить качество жизни пациентов, существенным образом влияя на уродинамические показатели. Прием Омника Окаса в сочетании с блокаторами 5-а-редуктазы приводит к уменьшению размеров предстательной железы и улучшению уродинамики.

Список использованной литературы:

1. Переверзев А.С., Сергиенко Н.Ф. Аденома предстательной железы. – Киев. – 1998. – с. 251-262;
2. Reuter H.J. Atlas der urologischen endoscopie/ Diagnostik and operative endoscopie: Liehrbuch u atlas. Zurich. – 1984. – S. 376.
3. Абоян И.А. Современные методы диагностики и лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Дисс. ... дом. мед. наук. - Ростов-на-Дону, 1999.
4. Лопаткин Н. А., Мартов А. Г., Козлов С. А. // Матер, пленума Всероссийского научного общества урологов. - Курск, 1993. - С. 112-113.
5. Asano K, Omono H, Sasaki H, Miki J, Naruoka T, Yamoda H, Maeda S, Shimoinura T, Shiono Y, Sugaya S, Oishi Y. [Clinical studies on TUR-P using clinical path: report of 50 cases and review of literature] Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi. 2003 Mar;94(3):413-9.
6. Chander J; Gupta U; Mctira R and o; Safety and efficacy of transurethral resection of the prostate under sedoanalgesia; BJU Lit 2000 Aug; 86(3): p220-2.

УДК 616.62-002-08-055,2:615.281

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФОСФОМИЦИНА ТРОМЕТАМОЛА В ЛЕЧЕНИИ ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЦИСТИТОМ

Авторы: Ю.В. Лавров, О.М. Курмангалиев, Д.И.Сенгирбаев, А.Д.Нисанбаев

Адрес: Модуль урологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

Резюме: Применение препарата монурал в дозе 3 гр. каждые 10 дней на протяжении 3-х месяцев у пациенток с хроническим рецидивирующим циститом показало высокую клиническую эффективность. В ходе исследования отмечена хорошая переносимость препарата и его высокая бактериологическая чувствительность. Длительность безрецидивного периода заболевания позволяют применять монурал, как средство монотерапии у пациентов с хроническими рецидивирующими циститами.

Ключевые слова: хронический цистит, антибактериальная терапия, фосфомицина трометалол

- Аталуы: Біздің әйелдердегі қуықтың созылмалы қабынуын емдеуде трометамол фосфомицинді қолдану тәжірибеміз
- Авторлар: Ю.В. Лавров, О.М. Құрманғалиев, Д.И.Сенгірбаев, А.Д.Нысанбаев
- Мекен-жайы: С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, урология модулі
- Тұжырым: Қуықтың қайталама қабынуына шалдыққан 23-64 жас аралығындағы 32 әйел тексеріліп, емдеу жүргізілді. Бактериологиялық тексерудің талдауы кезінде барлық науқастардың зәрлерінде бактериурию бар екенін анықталды. Тексеруден кейін барлық науқастарға емханада емделу үшін фосфомицин трометамол (монурал) дәрісі монотерапия ретінде 3 ай ішінде 10 күн сайын 3 грамдық мөлшерде қолданылуы тағайындалды. Барлық 100% науқастар емдеуді қабылдағаннан кейін жалпы көңіл-күйлерінің жақсарғанын және қуық қабынуының біршама азайғанын атап өтті. Зәр шығару жолдары ауруының қайталануы және ауру белгілері монурал қабылдағаннан кейін 6 айдан соң 3 (9,4%) науқаста байқалған. созылмалы қайталама қабынуына шалдыққан науқастар монурал дәрісін 3 ай ішінде 10 күн сайын 3 грамдық мөлшерде қабылдауы – дәрінің клиникалық тиімділігінің жоғары екенін көрсетті.
- Түйінді сөздер: созылмалы цистит, антибактериальдік терапия, фосфомицина трометамол
- Title: Our experience of application fosfomycini trometamol in treatment of the women sick with chronic cystitis
- Authors: Y.V.Lavrov, O.M. Kurmangaliev, D.I.Sengirbayev, A.D.Nissanbayev
- Address: Kazakh National Medical University n.a. S.D. Asfendijarov, Urology Module
- Summary: Examination and treatment of 32 women with recidivous cystitis aged from 23 till 64 years is conducted. The analysis of bacteriological research of urine found a bakteriuriya in all patients. After the conducted examination to all patients the preparation fosfomycini trometamol (Monural), as monotherapy, in a dose 3 grams each 10 days for 3 months on an outpatient basis was appointed. All 100% of patients after the carried-out treatment noted improvement of the general health and considerable reduction of symptoms of cystitis. Disease recurrence in the form of emergence of a dizuriya and a painful symptom is noted at 3 (9,4%) patients already 6 months later after application Monural. Preparation application Monural in a dose 3 grams each 10 days for 3 months at patients with chronic recidivus cystitis showed high clinical efficiency.
- Keywords: chronic cystitis, antimicrobial therapy, fosfomycini trometamol

Инфекции нижних мочевых путей (ИНМП) встречаются в амбулаторной и госпитальной практике врачей-урологов весьма часто и относятся к числу наиболее распространенных заболеваний женщин трудоспособного возраста. По данным различных исследований установлено, что около 10% женщин имеют хроническое воспаление мочевого пузыря (1). Причем у каждой второй женщины после эпизода цистита в течение последующего года, как правило, развивается рецидив заболевания. А среди переболевших женщин молодого возраста может отмечаться 3 и более рецидивов в год (2).

К основным причинам хронизации воспалительного процесса в мочевом пузыре можно отнести нерациональную и необоснованную антибактериальную терапию, что создает неизбежные предпосылки для появления резистентных штаммов бактерий. Особое внимание заслуживают циститы, которые возникли вследствие катетеризации мочевого пузыря или лечебно-диагностических

процедур. Анализ литературных данных показывает, что причиной цистита могут быть различные грамм (-) и грамм (+) бактерии. Основными штаммами бактерий, выделенных из мочи женщин, страдающих хроническим циститом, как правило, являются E.coli, Staphylococcus saprophyticus, Proteus mirabilis, Enterococcus faecalis, Klebsiella (3,4). Большую часть причин воспаления мочевого пузыря занимает кишечная палочка.

Учитывая все многообразие микробного пейзажа при хронических циститах, в настоящее время общепризнанной схемой терапии данной патологии является применение препаратов из группы макролидов, фторхинолонов или их комбинация (5,6). Однако в последние годы отмечается заметная тенденция к устойчивости некоторых штаммов бактерий, а особенно E.coli к хинолонам. В связи с этим ведется непрерывный поиск альтернативных препаратов для лечения ИНМП. К числу таких препаратов можно отнести фосфомицина трометамол (монурал). Последний

обладает широким спектром действия, активным в отношении большинства грамм (-) и грамм (+) бактерий, включая так называемые ванкомицин-резистентные энтерококки. И хотя в литературе встречаются сведения о том, что некоторые уропатогенные штаммы E.coli также устойчивы к действию монурала, однако частота их выделения невелика и составляет 0,7-1,5% (7,8).

Многочисленными исследователями доказана эффективность фосфомицина при лечении пациентов с острыми циститами. Фосфомицин имеет несколько путей влияния на бактерии - бактерицидное действие, обусловленное угнетением одного из этапов синтеза клеточной мембраны, антиадгезивное действие, препятствующее взаимодействию бактерий с уротелием (9). К одному из важных преимуществ данного препарата можно отнести и отсутствие перекрестной аллергии с другими антибиотиками. Все эти качества фосфомицина позволяют относить его к высокоэффективным средствам элиминации бактерий НМП. Клиническую эффективность при однократном приеме фосфомицина трометамола при острых эпизодах цистита доказали многочисленные клинические исследования (10). По данным различных авторов, однократно принятая перед сном доза 3гр. фосфомицина трометамола, позволяет значительно снизить выраженность клинических симптомов у всех пациентов с острым циститом (11). Контрольный посев мочи, взятый через 7 дней после приема фосфомицина по поводу острого цистита, показал отсутствие роста бактерий у всех больных данной категории. Положительные результаты применения фосфомицина трометамола отмечены многими исследователями и в слу-

чаях профилактики гнойно-воспалительных осложнений перед некоторыми эндоскопическими манипуляциями или катетеризациями нижних мочевых путей. В данных случаях препарат назначался 2-хкратно – 3 грамма до и 3 грамма после манипуляции. Многими исследователями даже предложены схемы комбинированной терапии, так называемых, катетер-ассоциированных инфекций, включающие сочетанные назначения фосфомицина трометамола и препарата из группы фторхинолонов или макролидов (5,6).

Целью работы явилась оценка эффективности фосфомицина трометамола (монурала) при лечении женщин с хроническим циститом.

Материалы и методы. Проведено амбулаторное обследование и лечение 32 женщин с рецидивирующим циститом в возрасте от 23 до 64 лет. Средний возраст пациенток составил 34 года. Обследование включало сбор жалоб, анамнеза, физикальный осмотр, общий анализ мочи, бакпосев мочи, УЗИ почек и мочевого пузыря, консультацию и осмотр гинекологом. Среди жалоб у большинства женщин преобладали дизурия и странгурия. Из анамнеза установлено, что у всех пациенток эпизоды цистита наблюдались более 3-х лет с ежегодными обострениями не менее 3-4 раз. При обследовании в общем анализе мочи у всех 32 пациенток выявлена лейкоцитурия разной степени выраженности. Анализ бактериологического исследования мочи обнаружил бактериурию у всех 100% пациенток (таблица 1).

Как видно из таблицы, в преобладающем числе случаев при бак.посеве мочи обнаружена E.coli, что отражает общеизвестную тенденцию этиопатогенеза хронических ци-

Таблица 1 – Микробный пейзаж мочи пациенток с рецидивирующим циститом

Микробный возбудитель	Количество случаев абс. (проц.)	Степень бактериурии			
		1x10 ³	1x10 ⁴	1x10 ⁵	1x10 ⁶ и выше
E.coli	23 (71,85%)	5 (15,6%)	7 (21,9%)	5 (15,6%)	6 (18,7%)
Klebsiella	3 (9,4%)	-	1 (3,1%)	2 (6,2%)	-
Enterococcus	2 (6,25%)	-	-	1 (3,1%)	1 (3,1%)
Proteus	2 (6,25%)	1 (3,1%)	-	1 (3,1%)	-
St.saprophyticus	2 (6,25%)	-	1 (3,1%)	-	1 (3,1%)

ститов. В группу наблюдений вошли только те женщины, у которых после гинекологического обследования были исключены инфекции, передаваемые половым путем, а также аномалии расположения уретры.

После проведенного обследования всем пациенткам амбулаторно назначался препарат фосфомицина трометамол (монурал), как монотерапия, в дозе 3 грамма каждые 10 дней на протяжении 3 месяцев. В подавляющем большинстве случаев пациентки отметили, что симптомы цистита (дизурия и странгурия) прошли или значительно уменьшились уже на следующий день после первого приема препарата. Результаты лечения оценивались через 1 месяц после лечения. Период наблюдения за пациентками составил 6 месяцев после окончания терапии монуралом.

Результаты. Все 100% пациенток после проведенного лечения отметили улучшение общего самочувствия и значительное уменьшение симптомов цистита. Общий анализ мочи пришел в норму у 22 (68,7%) пациенток уже через 1 месяц от начала лечения, через 2 месяца – еще у 5 (15,6%) женщин. Через 3 месяца приема монурала была отмечена нормализация общего анализа мочи уже у 30 (93,7%) больных. Полученные результаты бактериологического посева мочи показали, что после курса приема препарата, т.е. через 3 месяца,

только у 2 (6,2%) пациенток сохранилась бактериурия – у одной *E. coli* с титром 1×10^4 , у другой *St.saprophyticus* с титром 1×10^3 . При этом общий анализ мочи этих пациенток был без изменений. Рецидив заболевания в виде появления дизурии и болевого симптома отмечен у 3 (9,4%) пациенток спустя уже 6 месяцев после применения монурала. У всех этих больных при бак.посеве мочи выявлена кишечная палочка, которая все же показала чувствительность к данному препарату. На протяжении всего курса лечения была отмечена хорошая переносимость монурала. Описанные в аннотации побочные эффекты в виде изжоги, тошноты, диареи были замечены лишь у 3 (9,4%) пациенток. При этом отмены препарата не потребовалось ввиду слабой выраженности указанных симптомов.

Выводы. Применение препарата монурал в дозе 3 гр. каждые 10 дней на протяжении 3-х месяцев у пациенток с хроническим рецидивирующим циститом показало высокую клиническую эффективность. В ходе исследования отмечена хорошая переносимость препарата и его высокая бактериологическая чувствительность. Длительность безрецидивного периода заболевания позволяют применять монурал, как средство монотерапии у пациентов с хроническими рецидивирующими циститами.

Список использованной литературы:

1. Hooton T.M, Stamm W./Infection, Dis.clin. N.Am.-1997.Vol.11.P 551-581
2. Naber K./Adv.clin.exp.med.-1998. Vol.7. P 41-45.
3. Skerk V., Krehen I. Antimicrobial therapy of urinary tract infections/Lijec Vjesn 2001. Jan-Feb.123. P.16-23.
4. Nicollle L. Empirical treatment of acute cystitis in woman./ Antimicrob Agents.-2003 Jul.,22(1), P 1-6.
5. Аляев Ю.Г., Винаров А.З., Воскобойников В.Б. Острый цистит: этиология, клиника, лечение/ Лечащий врач. 2002.№4. С.24-27
6. Лоран О.Б., Страчунский Л.С. и соавт./Микробиологическая характеристика и клиническая эффективность фосфомицина. Урология 2004 №3, С.18-21
7. Рафаэльский В.В., Страчунский Л.С. и соавт./ Оптимизация антимикробной терапии амбулаторных инфекций мочевыводящих путей по данным многоцентровых микробиологических исследований UTIAP-I и UTIAP-II./ Урология. 2004.№4.С.13-17
8. Uncomplicated UTIS in adults./ E.A.U. Guidelines on urinary tract and male genital tract infections. P.9-14
9. Моисеев С.В. Практические рекомендации по антибактериальной терапии и профилактике инфекций мочевыводящих путей с позиции доказательной медицины/ Инфекции и антимикробная терапия. 2003. Т.5, №3.С.89-92
10. Страчунский Л.С., Рафаэльский В.В., Абрамова Э.Р. Практические подходы к выбору антибиотиков при неосложненных инфекциях мочевыводящих путей./ Урология. 2002.№2.С.8-14
11. Лопаткин Н.А., Деревянко И.И. Неосложненные и осложненные инфекции мочеполовых путей. Принципы антибактериальной терапии./ РМЖ. 1997.№24. С.79-88

V. БАЛАЛАР УРОЛОГИЯСЫ / ДЕТСКАЯ УРОЛОГИЯ / PEDIATRIC UROLOGY

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ

- Автор: М.К.Алчинбаев, М.А.Макажанов, Л.А.Жантелиева, А.С.Омарова
 Адрес: АО «Научный центр урологии имени академика Б.У. Дзарбусынова»
 Резюме: Целью настоящего исследования является анализ консервативного лечения нарушения уродинамики НМП у детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом. Обследовано 276 больных с I – IV степенью ПМР. По данным эндоскопического и уродинамического обследования из 276 пациентов – у 119 имелось микробно-воспалительное поражение, у 157 нейрогенная дисфункция мочевого пузыря. Основопологающим в патогенезе развития поражения почечной паренхимы при ПМР является нарушение уродинамики НМП в связи с чем, коррекцию функциональных нарушений уродинамики НМП необходимо проводить в комплексе.
- Ключевые слова: дети, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, уродинамика, консервативное лечение
- Аталуы: Балалардың қуық- несепәғар рефлюксының консервативтік (ҚНР) емдеу
 Авторлар: М.К.Алшынбаев, М.А.Мақажанов, Л.А.Жантелиева, А.С.Омарова
 Мекен-жайы: «Академик Б.О. Жарбосынов атындағы урология ғылыми орталығы» АҚ
 Тұжырым: Жұмыстың маңызы балалардың ҚНР зәр жолдарының уродинамикасының томенгі бөлігін консервативті емдеу. ҚНР 1-4 сатысымен 276 науқас тексерілі. Эндоскопиялық және уродинамикалық тексеру бойынша 276 науқастың 119 микробты-қабыну байқалған, 157 науқаста нейрогенді дисфункция. Патогенездің негізінде ҚНР бүйректің ұлпасының зақымдалуы уродинамикаға байланысты, сондықтан бұндай науқастарды комплексі емдеу қажет.
- Түйінді сөздер: балалар, қуық- несепәғар рефлюксі, уродинамика, консервативті емдеу.
- Title: Conservative treatment vesicoureteral reflux in children
 Authors: M.K.Alchinbayev , M.A.Makazhanov, L.A.Zhanteliyeva , A.S.Omarova
 Address: Scientific Centre of Urology named after B.U.Dzharbussynov
 Summary: The aim of this study is to analyze the conservative treatment urodynamics of lower urinary tract in children with vesicoureteral reflux. We examined 276 patients with I - IV vesicoureteral reflux . According to the endoscopic and urodynamic examination of 276 patients - in 119 there was microbial inflammatory lesion in 157 neurogenic bladder dysfunction . Fundamental in the pathogenesis of renal parenchymal lesions with VUR is a violation of urodynamics LUT in this connection, the correction of functional disorders of the urodynamics should be carried out in LUT.
- Keywords: Children , vesicoureteral reflux , urodynamics , conservative treatment

Введение. Ретроградный длительный заброс инфицированной мочи, токсическое воздействие микрофлоры и продуктов воспаления мочевого пузыря вызывают гипотонию мочеточника и чашечно-лоханочной системы почки. Гидродинамическое давление, возникающее во время антиперистальтического сокращения мочеточника вследствие внутрипузырной гипертензии, постепенно приводит к гипертензии верхних мочевых путей (ВМП) [1–2].

Длительно существующий пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР), поддержи-

ваемый нарушением уродинамики нижних мочевых путей (НМП) приводит к резкому угнетению функционального состояния почечной паренхимы. Поэтому проблема пиелонефрита у больных ПМР сохраняет свою актуальность вследствие высокой степени заболеваемости, возрастающей частоты непрерывно-рецидивирующего течения [2].

Нейрогенная дисфункция и микробно-воспалительное поражение слизистой мочевого пузыря проявляясь ирритативной или обструктивной симптоматикой способствует нарушению уродинамики ВМП. Основным

Таблица 1 – Распределение больных по степени ПМР и форме цистита

Степень ПМР	n.	Буллезно-фибринозный	Гранулярный	Катаральный	p
		M±m, %	M±m, %	M±m, %	
I	24	–	19,59±4,02	31,25±11,58	p<0,001
II	28	–	26,80±4,49	12,5±8,26	p<0,001
III	61	66,66±19,25* **	49,48±5,07*	56,25±12,4**	*p<0,001 ** p<0,05
IV	6	33,33±19,25	4,12±2,01	–	p>0,05

принципом консервативного лечения ПМР является устранение микробно-воспалительного процесса и восстановления функциональных нарушений мочевого пузыря [1-7].

Цель. С помощью консервативного лечения корректировать функциональные нарушения уродинамики верхних и нижних мочевых путей у детей с ПМР.

Материалы и методы. Нами в комплексе пролечено 276 пациентов с I – IV степенью ПМР. Оценка нарушения уродинамики НМП проведена с помощью эндоскопического и уродинамического обследования. Результаты эндоскопического обследования представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что – у 97 обнаружен гранулярный цистит, катаральная форма – у 16 и буллезно-фибринозная форма в 6 обследованных.

Лечение цистита зависит от данных цистоскопии и характера поражения слизистой мочевого пузыря. Целью лечения является ликвидация микробного возбудителя локализованного в стенке мочевого пузыря. Продолжительность комплексного лечения в условиях стационара в среднем составил 12–14 дней.

В зависимости от формы цистита при буллезно-фибринозном и гранулярном цистите учитывая наличие в слизистой оболочке мочевого пузыря выраженного экссудативно-пролиферативных изменений, производилась инстиляция раствором азотнокислого серебра в возрастающей дозировке по 20–30 мл ежедневно в течение 12–15 дней. Концентрация азотнокислого серебра и длительность курса лечения была определена выраженностью экссудативно-пролиферативного процесса слизистой мочевого пузыря.

Более щадящее местное лечение мы применили у больных с катаральной формой ци-

стита, где преобладают циркуляторные нарушения кровообращения, проявляющиеся выраженной гиперемией слизистой мочевого пузыря с повышенной проницаемостью и ломкостью сосудов. С этой целью назначали 5–10% раствор синтомициновой эмульсии, который обволакивая слизистую мочевого пузыря, оказывает антибактериальное действие.

Для улучшения микроциркуляции и рассасывания отека в слизистой мочевого пузыря всем больным назначалась микроволновая физиотерапия на область мочевого пузыря. Одним из немаловажных факторов при лечении цистита является частое опорожнение мочевого пузыря, в связи с чем больным назначалось обильное питье и частое мочеиспускание. Механическая очистка мочевого пузыря способствует регулярной очистке мочевого пузыря от жизнедеятельности микрофлоры, что снижает риск частых пиелоневритических атак при феномене ретроградного заброса мочи.

При выписке из стационара назначали непрерывный курс лечения препаратами нитрофуранового и сульфаниламидного ряда, группы витаминов В и Е и рассасывающая терапия, учитывая. Девочкам обязательно местное противовоспалительное лечение теплыми сидячими ванночками с отваром ромашки и череды.

Критерием оценки проведенного лечения по поводу цистита послужили данные анализа мочи, цистоскопии и микционной цистограммы таблица 2.

Анализируя полученные данные, можно отметить, что коррекция нарушения уродинамики НМП в результате комплексного лечения, направленного на устранение микробно-воспалительного процесса мочевого пузыря у больных с ПМР, что хороший результат получен – у 58 (48,73%), удовлетворительный

Таблица 2 – Результаты лечения цистита у больных с ПМР в сочетании с циститом.

Степень ПМР	Буллезно-фибринозный			Гранулярный			Катаральный		
	хороший	удовлетворительный	неудовлетворительный	хороший	удовлетворительный	неудовлетворительный	хороший	удовлетворительный	неудовлетворительный
I, n=24	-	-	-	10	6	3	4	1	-
II, n=28	-	-	-	13	8	5	-	2	-
III, n=61	2	1	1	23	18	7	6	3	-
IV, n=6	-	-	2	-	3	1	-	-	-

– у 42 (35,29%) и неудовлетворительный – у 19 (15,96%).

Несмотря на комплексную терапию неудовлетворительный результат получен – у 15,96% больных со II–III степенью ПМР, что характеризовалось постоянной лейкоцитурией, прогрессирование степени рефлюкса – у 19 больных с I – III степенью ПМР.

Таким образом, наличие микробно-воспалительного процесса в НМП является одним из пусковых механизмов в патогенезе ПМР. Длительно существующий ПМР, поддерживаемый микробно-воспалительным процессом в НМП, способствует непрерывно-рецидивирующему течению пиелонефрита, что в свою очередь приводит к поражению в почечной паренхиме.

Тесная взаимосвязь функциональных расстройств уродинамики НМП с нарушением оттока мочи из ВМП, в особенности у детей с ПМР II–IV ст. характеризуется выраженной внутримочеточниковой гипертензией

в ответ на незаторможенные сокращения детрузора и создает благоприятные условия для течения патологического процесса.

У 157 больных ПМР сочетался с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря (НДМП) данные представлены в таблице 3.

Полученные данные свидетельствуют о том, что в 46,72% случаях нейрогенная дисфункция мочевого пузыря сочетался с ПМР. Нарушение уродинамики НМП у больных с III степенью заболевания составило 43,9% и с IV степенью 30,6%.

Лечение НДМП направлено на снижение или повышение тонуса, сократительной активности и рефлекторной возбудимости детрузора в зависимости от типа дисфункций. В настоящее время широкое применение в практике нашло свое применение препарат – дриптан, которого назначали по ½ таб. (2,5 мг) или по 1 таб. (5 мг) в зависимости, от возраста больного не прерывая в течение 2 месяцев с повторным курсом лечения.

Таблица 3 – Распределение больных ПМР по форме нейрогенной дисфункции мочевого пузыря и степени ПМР

Формы дисфункции мочевого пузыря	I		II		III		IV	
	n	M±m, %	n	M±m, %	n	M±m, %	n	M±m, %
Норморефлекторный неадаптированный	5	15,2±6,24	9	18,8±5,4	12	19,4±5,01	1	8,33±7,8
Гиперрефлекторный - адаптированный - неадаптированный	16	48,5±8,7	29	58,0±6,9	39	62,9±6,13	4	33,3±13,6
	9	27,3±7,6	7	14,0±4,9	6	9,7±3,8	2	16,7±10,8
Гипорефлекторный	3	9,09±5,0	5	10,0± 4,2	5	8,06±3,4	5	41,7±14,2

* Достоверность между группами $p > 0,001$.

** Достоверность между группами $p > 0,05$.

В группе больных с гипорефлекторным мочевым пузырем носит противоположный характер, М-холиномиметики стимулируют М-холинорецепторы и усиливают функцию органов имеющих холинергическую иннервацию. У больных с гипорефлекторным мочевым пузырем на первое место выходит недостаточность парасимпатической иннервацией [3].

Холиномиметик ацеклидин назначали в зависимости от возраста и веса ребенка 0,4–1,0 мл 2% раствора подкожно. Стимуляторы тканевого дыхания (цитохром-С, рибофлавин моноклеотид) вводили последовательно с интервалом 1–2 мин, цитохром-С внутривенно по 2,0–4,0 мл 0,25% раствора, рибофлавин моноклеотид по 0,5–1,0 мл 1% раствора – подкожно N 10 каждого.

Одним из традиционных методов лечения является электростимуляция анального сфинктера диадинамическими токами, вследствие возбуждения соответствующего спинального центра, и сопряженного торможения парасимпатического центра мочевого пузыря позволила восстановить адаптационные функции детрузора и пузырного рефлекса. Курс лечения у наших больных колебался от 7 до 12 процедур, с обязательным повтором через 3–4 месяца. Электростимуляцию мочевого пузыря комбинировали с воздействием ультразвука на область мочевого пузыря.

Критерием оценки результатов лечения нейрогенной дисфункции мочевого пузыря явились: ритм спонтанного мочеиспускания, ретроградная цистотометрия, микционная цистограмма, проведенные в динамике (таблица 4).

Из 157 больных с I–III ПМР в сочетании с НДМП хороший результат – у 88, удовлетворительный – у 47 и неудовлетворительный – у 25.

Сроки консервативной терапии в среднем составляет 1,5–3,0 года и во многом зависит от степени ПМР и характера нарушений уродинамики НМП. Отсутствие положительной динамики на фоне проводимого консервативного лечения направленного на устранение микробно-воспалительного процесса и функциональных нарушений мочевого пузыря требует проведения хирургической коррекции ПМР с созданием антирефлюксного механизма.

Нарушения уродинамики НМП гипертензионного типа не только вызывают повышение давления в ВМП, но и приводит к ответной реакции мочеточника, что выражается в интермитирующем повышении давления во всей мочевой системе. Пусковой механизм гипертензии заложен в незаторможенном сокращении детрузора, который впоследствии ретроградного тока мочи вызывает внутримочеточниковую гипертензию поддерживаемой инфицированной мочой. Распределение больных с сочетанным нарушением уродинамики НМП представлено в таблице 5.

Хронический пиелонефрит осложненный ПМР в условиях дисфункций мочевого пузыря и цистита протекает более тяжело, и имеет непрерывно-рецидивирующее течение. Лечение сочетанного нарушения уродинамики НМП при ПМР проводили последовательно в два этапа:

первым этапом проводилось лечение, направленное на устранении микробно-воспалительного процесса мочевого пузыря;

Таблица 4 – Результаты лечения нейрогенной дисфункции мочевого пузыря у больных с ПМР.

Формы дисфункции мочевого пузыря	Возраст (М±m,%)					
	4–7 лет			8–15 лет		
	хороший	удовлетворительный	неудовлетворительный	хороший	удовлетворительный	неудовлетворительный
Нормарефлекторный неадаптированный	28,3±6,2*	7,69±5,23	–	19,44±6,6	13,64±7,3	–
Гиперрефлекторный -адаптированный	50,94±6,9	69,23±9,05*	66,67±13,6	50,0±8,3	59,09±10,5*	50,0±17,7*
Гиперрефлекторный -неадаптированный	13,21±4,7	11,54±6,3	16,67±10,8*	16,67±6,2	18,18±8,2	25,0±15,3
Гипорефлекторный	7,5±3,63	11,54±6,3	16,67±10,8	13,69±5,8	9,09±6,13	25,0±15,3

* Достоверность между группами, p<0,001.

Таблица 5 – Характер сочетанного нарушения уродинамики нижних мочевых путей при ПМР

Сочетание НДМП сХЦ	Степень ПМР					
	I		II		III	
	n	M±m, %	n	M±m, %	n	M±m, %
Гиперрефлекторный адаптированный + гранулярный	6	26,09±9,2	12	29,27±7,1	16	34,78±7,02
Гиперрефлекторный Адаптированный + катаральный	8	34,78±9,9	15	35,59±7,3-	11	23,91±6,3
Гиперрефлекторный неадаптированный + гранулярный	9	39,13±10,2	6	14,63±5,5-	10	21,74±6,08
Гипорефлекторный + гранулярный	-	-	8	19,51±6,2	9	19,57±4,7

* Достоверное различие между группами, $p < 0,05$.

вторым этапом коррекция функциональных нарушений мочевого пузыря.

Контроль результатов лечения оценивали по результатам комплексного обследования, рисунок 1.

Вследствие комплексного лечения сочетанного нарушения уродинамики НМП у детей с I степенью ПМР хороший результат получен – у 12 (52,17% больных), удовлетворительный – у 9 (39,13%) и не удовлетворительный – у 2 (8,7%) исследованных.

Хороший результат при II степени ПМР получен – у 16 (39,02%), удовлетворительный – у 18 (43,9%) и не удовлетворительный – у 7 (17,07%) больных.

При III степени ПМР комплексное лечение сочетанных нарушений уродинамики НМП позволило добиться хороших результатов – у 22 (47,83%, удовлетворительный – у 15 (32,61%) и не удовлетворительный – у 9 (19,57%) пациентов. В итоге хороший результат получен у 50% больных, удовлетворительный – у 38,8% и не удовлетворительный – у 16,4% исследованных.

Все вышеизложенное позволило сделать вывод, что функциональное состояние почки у больных с I–III ст. ПМР зависит от нарушения уродинамики НМП. Внутрипузырное давление оказывает влияние на внутривисцеральную уродинамику, что

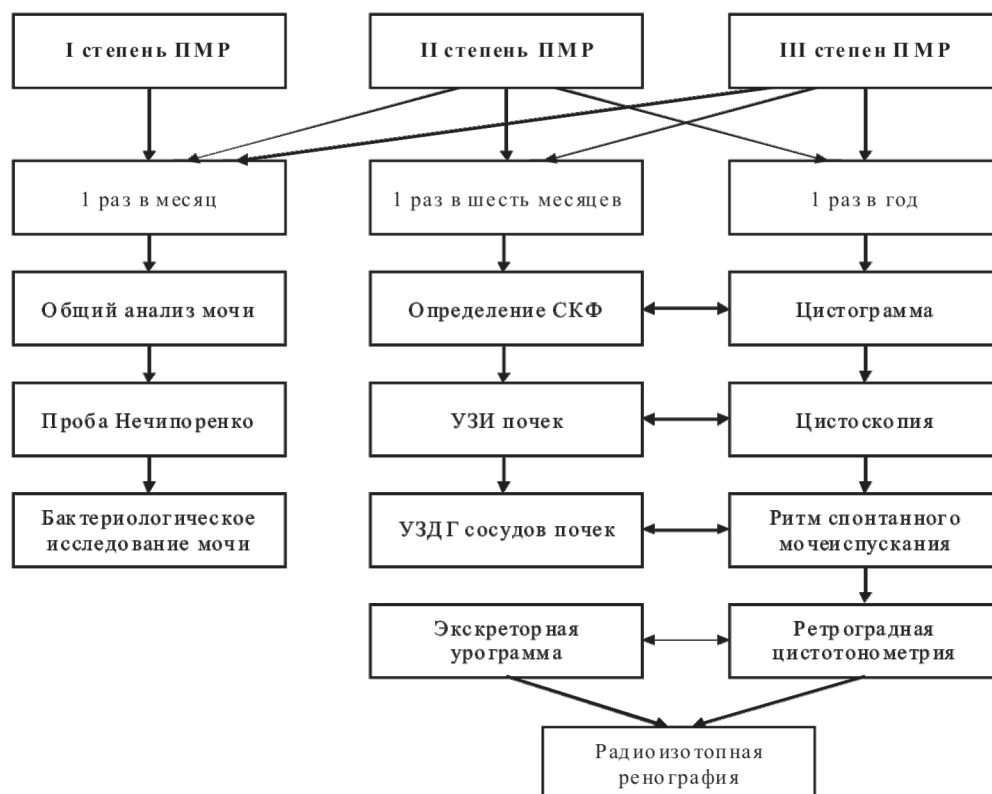


Рисунок 1. Алгоритм диагностики больных с ПМР после консервативного лечения

в свою очередь способствует нарушению функции почки. Основопологающим в патогенезе развития поражения почечной паренхимы при ПМР является нарушение

уродинамики НМП в связи с чем, коррекцию функциональных нарушений уродинамики НМП необходимо проводить в комплексе (рисунок 2).

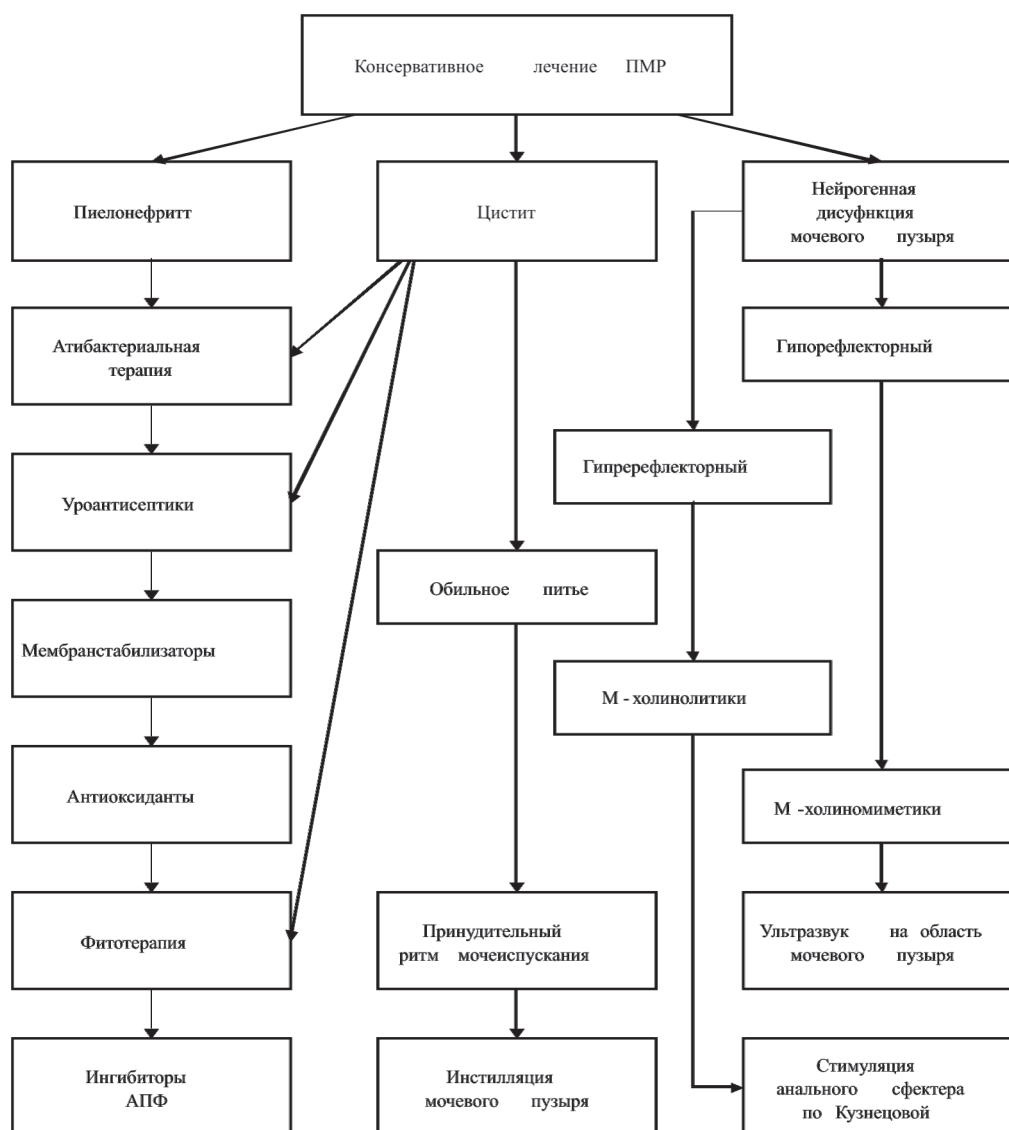


Рисунок 2. Схема консервативного лечения ПМР

Список использованной литературы:

- Зоркин С.Н. Факторы риска развития нефросклероза у детей с пузырно-мочеточниковым // Мед. науч. и учеб.-метод. журн. – 2002. – № 7 – С. 3–12.
- Джавад-Заде М.Д., Державин В.М., Вишневский Е.Л. Нейрогенные дисфункции мочевого пузыря. – М., 1989. – 382 с.
- Данилов В.В., Вольных И.Ю., Данилова Т.И. и др., Водопьянова О.А., Кудрякова Н.А. Особоснование сроков назначения М-холинолитиков при консервативном лечении гиперактивного мочевого пузыря // Урология. – 2006. – № 5. – С. 71–74.
- Данилова Т.И., Медведева Е.В., Васильева Ж.Б. и др., Данилов В.В. Изменения функционального состояния нижних мочевых путей у детей с гиперактивным мочевым пузырем на фоне комбинированной терапии // Урология. – 2007. – № 3. – С. 77–81.
- Данилов В.В., Головина О.Б., Шапкин В.В. и др. Клиническая характеристика функции мочевого пузыря у больных с пузырно-мочеточниковым рефлюксом // Детская хирургия. – 2005. – № 4. – С. 10–14.
- Вишневский Е.Л. Гиперактивный мочевой пузырь у детей // Актуальные вопросы диагностики и лечения урологических заболеваний у взрослых и детей. – Тюмень, 2005. – С. 324.
- Заботина Э.К. Динамика показателей кровообращения и функционального состояния мочевого пузыря при лечении пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.35. – М., 2007. – 102 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОДНОСТОРОННЕГО КРИПТОРХИЗМА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- Авторы: М.К. Алчинбаев, О.М. Курманғалиев, Д.И. Сенгірбаев, А.Д. Нисанбаев, Ю.В. Лавров
 Адрес: Модуль урологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова
 Резюме: В данной работе показана проблема одностороннего крипторхизма и его влияние на репродуктивную функцию подростков, а так же различные методы консервативной терапии применяемые различными учеными в своих исследованиях.
 Ключевые слова: односторонний крипторхизм, консервативное лечение, подростки
- Аталуы: Балалар мен жасөспірімдердегі бір жақты крипторхизмнің консервативті емінің қазіргі заманғы көзқарастары
 Авторлар: М.К. Алшынбаев, О.М. Құрманғалиев, Д.И. Сенгірбаев, А.Д. Нысанбаев, Ю.В. Лавров
 Мекен-жайы: С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, урология модулі
 Тұжырым: Жұмыста бір жақты крипторхизмнің жасөспірімдердің ұрпақ өрбіту қызметіне әсер ету мәселелері қарастырылды. Сонымен қатар жақты крипторхизмнің емдеудегі түрлі консервативті емдеу шаралары талқыланды
 Түйінді сөздер: біржақты крипторхизм, консервативті ем, жасөспірімдер
- Title: Modern views on conservative treatment of unilateral cryptorchidism in children and adolescents
 Authors: M.K. Alchinbayev, O.M. Kurmangaliyev, D.I. Sengirbaev, A.D. Nisanbaev, Y.V. Lavrov
 Address: Module Urology KazNMU named SD Asfendiyarov
 Summary: This paper shows the problem of unilateral cryptorchidism and its impact on reproductive function adolescents, as well as different methods of conservative treatment applied by various scientists in their research.
 Keywords: on-sided cryptorchidism, conservative treatment, adolescents

Крипторхизм (kryptos - скрытый, orchis – яичко) - аномалия положения яичка вследствие нарушения его миграции во внутриутробном периоде из брюшной полости в мошонку. В последние годы отмечается рост интереса исследователей, как к крипторхизму, так и к другим заболеваниям репродуктивной системы, манифестирующим в детском возрасте (гипоспадия, варикоцеле, пахово-мошоночная грыжа, сперматоцеле, нарушения половой дифференцировки и др. [1,2]. Это является следствием высокого риска развития в данной группе больных во взрослом возрасте бесплодия, эректильной дисфункции, гипогонадизма и рака яичка. Крипторхизм – наиболее часто встречающаяся патология уrogenитального тракта у детей и подростков мужского пола [3]. По данным различных авторов заболеваемость среди новорожденных детей мужского пола меняется от 1,6 до 9,0 %. В результате проводимой терапии, у 40 % пациентов с двусторонним и 10 % с односторонним крипторхизмом выявляется бесплодие. По данным литературы частота определения рака яичка при крипторхизме в 5-10 раз больше в сравнении с этим показателем популяции [4].

На основании большой распространенности и тяжелые отрицательные осложнения, крипторхизм рассматривают как социально значимое заболевание, оказывающее огромное значение, как на здоровье отдельного индивидуума, так и на демографическую ситуацию в целом. Медико-социальная частота вопроса определяет интенсивные научные поиски причин, ключевых звеньев патогенеза нозологии и его осложнений, диктует необходимость диагностики уже в детском и подростковом возрасте групп риска развития осложнений и определения тактики превентивной терапии [5]. В данное время остаются малоизученными вопросы, касающиеся влияния одностороннего варианта заболевания на репродуктивную функцию, состояния андрогенной функции и патогенетических механизмов развития осложнений. Отсутствие четких представлений о возрасте возникновения, механизмах развития и, главное, о подходах к профилактике осложнений крипторхизма определяет актуальность исследуемой темы.

Некоторые авторы, неопущение яичек отмечают, как наследственно-генетический

фактор. определяется семейный крипторхизм у лиц мужского пола нескольких поколений, в результате этого специалисты должны обращать внимание и на заболевания родителей в семьях исследуемых, страдающих крипторхизмом. Однако исследований в этом направлении еще весьма недостаточно [6,7].

Многие зарубежные источники, рассматривают крипторхизм, как системное заболевание, одним из проявлений которого, является неопущение яичек. Изменилось понимание патогенеза этого заболевания. Доказано уменьшение возрастной границы для начала лечения (с 6 мес.). Определены рамки применения гормональной терапии, четко сформулированы показания к операции. Это позволило значительно улучшить результаты проводимой терапии [4,5,10].

По данным А.Н. Матковской, которая изучала состояние андрогенной и сперматогенной функции яичек у 96 пациентов 18-28 лет, которым в детстве было проведено хирургическое и/или гормональное лечение по поводу крипторхизма. У большей части исследованных, у которых яички опущены в мошонку в возрасте 8-10 лет, определены изменения, как андрогенной, так и сперматогенной функции, т.е. первичный гипогонадизм [6,7,8]. А дети, лечившиеся от крипторхизма в возрасте до семи лет, показатели и андрогенной и сперматогенной функции оказались лучше. Эта закономерность характерна, как для одностороннего, так и для двустороннего крипторхизма. Выявлено, что у подростков с крипторхизмом, терапия хорионическим гонадотропином имеет положительные результаты в профилактике гипогонадизма и бесплодия. Данная терапия необходима даже в тех случаях, когда гормональная терапия не эффективна и требуется оперативное лечение. После нормализации расположения тестикул, пациенту необходимо наблюдение эндокринолога и андролога, вплоть до окончания пубертатного периода.

Выявление опущения яичка основывается на анализе жалоб и осмотре пациента. Основными проявлениями являются недоразвитие, асимметрия мошонки, отсутствие одного или обоих яичек в мошонке. Многие больные жалуются на ноющие боли в паховой области

или в животе. При крипторхизме, обусловленном паховой ретенцией или эктопией, боли появляются уже в раннем детстве из-за частого травмирования, ущемления или перекрута яичка. При брюшной задержке яичка боль, как правило, присоединяется лишь в период полового созревания. Она может усиливаться при физической нагрузке, задержке стула, половом возбуждении. У многих детей наблюдается сочетание крипторхизма с паховой грыжей. Поэтому пациентов нужно осматривать лежа и стоя, в спокойном состоянии и при напряжении брюшного пресса. При натуживании, в паховый канал может опускаться грыжевой мешок вместе с яичком, которое становится возможным для пальпации. Если в паховом канале прощупать яичко не удается, следует тщательно осмотреть и пальпировать места возможной эктопии. Только при исключении необычной локализации яичка, можно заподозрить наличие брюшной ретенции.

В 5-10% случаях, наиболее выражены при 2 крипторхизме, могут выявляться признаки эндокринной недостаточности (евнухоидное телосложение, ожирение, недоразвитие полового члена, оволосение по женскому типу, гинекомастия). Однако данная симптоматика наиболее характерна для анорхизма. У некоторых пациентов с крипторхизмом отмечается позднее половое развитие. При различных видах крипторхизма, на яичко, расположенное в необычных для него условиях, действует ряд неблагоприятных факторов: повышенная температура, постоянная травматизация, нарушение питания, а также гиперстимуляция со стороны гипофиза. Эти условия приводят к развитию атрофических процессов в яичке, нарушению сперматогенеза, а иногда могут вызывать его злокачественное перерождение [9,11,12]. При крипторхизме могут также наблюдаться ущемление или перекрут яичка.

Терапия крипторхизма может быть консервативным, оперативным и комбинированным. Консервативное терапия должна быть направлена на нормализацию функционального состояния тестикул и на коррекцию эндокринных нарушений, которые нередко сопутствуют крипторхизму.

Многие исследователи при оценке отдаленных последствий основываются на состоянии опущенного яичка: его величине и консистенции. Одновременно с этим учитывают подвижность и положение яичка: у дна мошонки, у основания или вне ее. Главным является определение состояния половой функции. Однако судить о состоянии половой функции можно только после наступления полового созревания, да и то при наличии двусторонней аномалии. Согласно литературным данным, наличие одного нормально расположенного в мошонке яичка оказывается достаточным как для формирования вторичных половых признаков, так и для обеспечения нормального сперматогенеза. Проводя оценку результатов оперативного лечения пользуются следующей схемой. Результаты оцениваем как отличные, если низведенное яичко увеличивается до размеров здорового или же отмечается заметная тенденция к увеличению его размеров. Одновременно с этим яичко должно соответствовать здоровому по своей консистенции и свободно располагаться в средней или нижней трети мошонки, т. е. быть достаточно подвижным. К хорошим результатам относят те случаи, когда не отмечается тенденции к увеличению размеров низведенного яичка, но оно свободно расположено в средней или нижней трети мошонки. Однако размеры и консистенция низведенного яичка не должны быть меньше, чем они были до операции. Только в этом случае можно быть уверенным, что операция технически была выполнена правильно [9,12,13].

Если в результате оперативного лечения тестикулы увеличились в размерах, но расположены высоко в мошонке, результаты операции расцениваются как положительные. А при плохих результатах определяется некроз яичка или его атрофии. Таким же образом следует рассматривать и ретракцию яичка при расположении его вне мошонки независимо от наличия жалоб и состояния яичка. Практически каждое уменьшение размеров тестикул и его консистенции не может расцениваться иначе как неудовлетворительный результат. Так же рекомендуется проводить курсы хориогонадотропина не только в порядке премедикации, но и в послеоперационном периоде [5,11,15].

Другие авторы считают такую методику целесообразной лишь при оперировании в раннем детском возрасте [7,8,14]. При назначении хориогонадотропина следует учитывать возраст больных. Исходя из того обстоятельства, что после 5 лет самостоятельное завершение опускания бывает реже и что сперматогенез начинается со вступлением в период полового созревания, хирурги и урологи считают наиболее благоприятным для гормонотерапии возраст от 6 до 10 лет. Практически хорионический гонадотропин в умеренных терапевтических дозах возможно применять в отдельных случаях назначать и в пубертатном периоде (15—18 лет), поскольку не всегда можно исключить некоторую степень гормональной недостаточности передней доли гипофиза, а экзогенный хориогонадотропин, также, по-видимому, стимулирует развитие яичек. Что касается количества гормона, дозировок при его значении, то большинство авторов считает оптимальным и безопасным назначать на курс в среднем от 6000 до 10000 МЕ. Если лечение не дает видимого эффекта, то повторные курсы не улучшают результатов.

Авторы Fanconi и Grob применяли высокие дозы гормона: общая доза достигает 10000—20000 МЕ, которые разделяют на инъекции по 3000 МЕ каждые 5 дней или по 5000 МЕ каждые 10 дней. Данный способ терапии менее утомителен для больного и родителей. Й. Мольнар сообщил в печати методику гормональной терапии двусторонней высокой ретенции яичек, принятую в Будапештской урологической клинике. Дети в возрасте от 6 до 10 лет получали повозрастающей дозы гонадотропина [12, 15]. Инъекции препарата делали с перерывами, а количество курсов зависит от эффективности терапии. С 10-летнего возраста и до наступления половой зрелости вместе с гонадотропином назначают сначала небольшие (10 мг в неделю), а потом возрастающие (до 50 мг в неделю) дозы тестостерона. Автор подчеркивает необходимость строгого контроля и большой осторожности при проведении курса лечения гормонами; при неудаче он рекомендует прибегнуть к оперативному лечению.

Весьма осторожно следует относиться к назначению тестостерона, особенно в пре-

пубертатном периоде. Длительное применение препарата может оказать отрицательное влияние на яички. В литературе имеются сведения о применении при лечении некоторых форм крипторхизма и других гормонов: кортизона, преднизолон, адренкортикотропного гормона [15]. Некоторые рекомендуют вместе с гормонами назначать вита-

мины А и Е. При сочетании крипторхизма с гипотиреозом целесообразно давать дополнительно небольшие дозы тиреоидина. Следует кратко сказать о возможных ошибках при лечении гормонами. Необоснованно и противопоказано длительное применение гормонов, особенно у детей и подростков [17,18].

Список использованной литературы:

1. Ерохин А.П., Воложин С. И. Крипторхизм, монография. - М.: ТОО «Люкс арт», 1995. - 344 с.
2. Баринова Е.В. Исследование кровотока в органах мошонки после одностороннего крипторхизма 14-я Российская студенческая научная конференция // Тез. докл. - Саратов, 2007. - 144 с.
3. Чуваков Г.И. Гонадотропная функция гипоталамо-гипофизарной системы у больных, леченных по поводу крипторхизма // Труды научной конференции молодых ученых ЦОЛИУВ. - 2005. - С.44-47.
4. Huff D.S, Hadziselimovic F., Snyder H.M. Ill, Blythe B., Duckett J.W. Histologic maldevelopment of unilateral cryptorchid testes and their descended partners // European journal of pediatrics. - 1993. -Vol.152. - P.11-14.
5. Hadziselimovic F., Thommen L., Girard J., Herzog B. Significance of postnatal gonadotropin surge for testicular development in normal and cryptorchid testis // The Journal of urology. - 1999. - Vol. 136. - P.274-276.
6. Матковская А.Н. Патогенез, клиника и терапия крипторхизма: дис. ... канд. мед. наук. - М., 1999. - 188 с.
7. Рачков Е.Б. Местная гормонотерапия и лапароскопия в диагностике и лечении крипторхизма у детей: автореф. ... канд. мед. наук. - Архангельск, 2001.-18 с.
8. Савченко А.Л., Тарасов А.А., Подгорный А.Н., Степанов В.Н., Киселев И.Г. Врожденный крипторхизм в структуре оперативных вмешательств у детей. // Форум мужское здоровье и долголетие: Тез. докл. - М., 2007. - 83с.
9. Berkowitz G.S., Lapinski R.H., Dolgin S.E., Gazella J.G., Bodian C.A., Holzman I.R. Prevalence and natural history of cryptorchidism Pediatrics. - 1993. -Vol.92. - P.44-49.
10. Cortes D., Thorup J.M., Visfeldt J. Cryptorchidism: aspects of fertility and neoplasms Horm Res. - 2001. - Vol. 55. - P.21-27.
11. Васюкова Е.А., Касаткина Э.П., Матковская А.Н. и др. Некоторые медико-биологические аспекты крипторхизма // Педиатрия. - 1980. - № 6. - С.16-18.
12. Virtanen H.E., Bjerknes R., Cortes D., Jorgensen N., Rajpert-De Meyts E., Thorsson A., Thorup J., Main K.M. Cryptorchidism: classification, prevalence and long-term consequences Acta Paediatrica. - 2007. - Vol. - № 6. - P.611-616.
13. Румянцева Г.Н., Юсуфов А.А., Иванова О.В., Карташев В.Н. Внешние стигмы дисэмбриогенеза, аномалии мочеполовой и сердечно-сосудистой систем у детей с крипторхизмом // Детская хирургия. - 2005. - С.43-47.
14. Баринова Е.В. Исследование кровотока в органах мошонки после одностороннего крипторхизма // 14-я Российская студенческая научная конференция: Тез. докл. - Саратов, 2007. - 144 с.
15. Kojima Y., Hayashi Y., Mizuno K., Kurokawa S., Nakane A., Maruyama T., Sasahi S., Kohri K. Future treatment strategies for cryptorchidism to improve spermatogenesis // Hinyokika Kyo. - 2007. - Vol. 53(7). - P.517-522.
16. Riebel T., Herrmann C, Wit J., Sellin S. Ultrasonographic late results after surgically treated cryptorchidism Pediatric Radiology. - 2000. - Vol.30(3). - P.151-152.
17. Bergada C. Cryptorchidism and fertility // Mancini R.E., Martini L. (eds). Male fertility and sterility. - London, 1974. - P.311-325.
18. Шиошвили Т.И. Аутоотрансплантация яичек при двустороннем абдоминальном крипторхизме у мужчин // Урол. нефрол. - 1985. - № 5. - С.61-63.