

УРОНЕТ

Българската асоциация по Урология,
Нефрология и Трансплантология
(БАУНТ УРОНЕТ)
Ул. "Г. Софийски", 1;
1431, София, България

Главен редактор: П. Панчев (София)
Editor-in-chief: P. Panchev (Sofia)

Зам. Главни редактори: Хр. Куманов (София), Я. Янев (София), Ч. Славов (София)

Deputy Editor-in-chief: H. Kumanov (Sofia), Y. Yanev (Sofia), Ch. Slavov (Sofia)

Секретар: М. Георгиев (София)
Secretaries: M. Georgiev (Sofia)

Редакционна колегия (Editorial board): А. Банчев (Пловдив), Б. Зозиков (София), Е. Наумова (София), К. Нейков (София), К. Янев (София), Л. Петкова (Варна), П. Петров (София), П. Симеонов (София), С. Кирилов (София), С. Николов (София), Ст. Чакъров (София), Т. Захариев (София)

Редакционен съвет (Advisory board): А. Мандевски (Пловдив), А. Михова (София), Б. Киперова (София), Б. Петров (София), В. Владимирова (София), Г. Венков (София), З. Краев (София), И. Табаков (София), Й. Узунова (София), М. Николовски (София), М. Станкев (София), Р. Джераси (София), М. Гичева (София), С. Атанасова (София), Т. Патрашков (София).

БР. 1/2011

**Българска
Урология,
Нефрология и
Трансплантология
(Уронет)**

Том I, Брой 1

2011

**Bulgarian
Urology,
Neurology and
Transplantology
(Uronet)**

Volume I, Number 1

СЪДЪРЖАНИЕ

CONTENTS

☐ **ИСТОРИЯ НА УРОЛОГИЯТА**

- КАТЕДРА ПО УРОЛОГИЯ КЪМ ИСУЛ
(ИНСТИТУТ ЗА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И
УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА ЛЕКАРИТЕ)
Патрашков Т.. 5

☐ **БЪБРЕЧНА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ**

- ВЛИЯНИЕ НА ВИДА НА
ЕКСПЛАНТАЦИЯТА ВЪРХУ
РЕЗУЛТАТИТЕ НА БЪБРЕЧНАТА
ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ОТ ТРУПЕН
ДОНОР
*Симеонов П., Орманов Д., Георгиев М.,
Янев К., Димитров П., Панчев П.. 8*

☐ **НЕФРОЛОГИЯ**

- АЛТЕРНАТИВНИ ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА
ПРОФИЛАКТИКА НА РЕЦИДИВИТЕ
ПРИ УРОИНФЕКЦИИ
*Попов Р., Златков Б., Симеонов П.,
Ганева Н., Семова С. 14*

☐ **UROLOGY - HISTORY**

☐ **KIDNEY TRANSPLANTATION**

- TYPE OF ORGAN HARVESTING
AND IT'S IMPACT TO
THE CADAVER KIDNEY
POSTTRANSPLANT
RESULTS
*Simeonov P., Ormanov D., Georgiev M.,
Yanev K., Dimitrov P., Panchev P..... 8*

☐ **NEPHROLOGY**

- ALTERNATIVE POSSIBILITIES FOR
PROPHYLAXIS OF RECURRENCES OF
URINARY TRACT INFECTIONS
*Popov R., Zlatkov B., Simeonov P.,
Ganeva N., Semova S... 14*

☐ **ДОБРОКАЧЕСТВЕНА ПРОСТАТНА
ХИПЕРПЛАЗИЯ**

- РЕЗУЛТАТИ ОТ ЧЕТИРИГОДИШЕН
ОПИТ С БИПОЛЯРНАТА РЕЗЕКЦИЯ
НА ПРОСТАТНАТА ЖЛЕЗА
*Семерджиев Я., Георгиев М.,
Георгиев А., Орманов М., Гергов Р.19*

☐ **BENIGN PROSTATIC
HYPERPLASIA**

- BIPOLAR RESECTION OF THE
PROSTATE – FOUR YEAR
EXPERIENCE
*Semerdzhiiev Y., Georgiev M., Georgiev A.,
Ormanov M., Gergov R... 19*

**КАТЕДРА ПО УРОЛОГИЯ КЪМ ИСУЛ
(ИНСТИТУТ ЗА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ
НА ЛЕКАРИТЕ)**

Патрашков Т.

Монографията “История на хирургията в България” от професорите Д. Дамянов и М. Апостолов, за която могат да се кажат само добри думи, беше издадена през 2007 г. Най-голямото достойнство на това изследване е реалната оценка, която авторите дават на историята на хирургията у нас.

Реших, обаче, да напиша тази статия, защото в монографията не е казана и дума за Катедрата по урология към института, като се изключи кратката характеристика, която е направена на професорите Ан. Червенаков и Т. Андреев. Предполагам, че този пропуск се дължи на липсата на информация или автор, който да пресъздаде историята на катедрата. Тя е не само съставна част от целия институт, но ролята ѝ за развитието на българската урология е ключова. Макар че не съм работил в катедрата, имам достатъчно впечатления от работата в нея. Затова ще си позволя да разкажа историята ѝ на базата на личните си впечатления. Предполагам, че е възможно да допусна и някои пропуски и грешки.

През 1934 г. царица Йоана дарява терен и средства за построяване на Работническа болница в София. Строителството на основната сграда завършва през 1938 г., когато е открита и самата болница.

През 1950 г., след продължителна дискусия в цялото общество, се открива Институт за специализация и усъвършенстване на лекарите (ИСУЛ) по подобие на съществуващия по това

време сходен институт в бившия Съветски съюз (Д. Дамянов, М. Апостолов, 2007).

Година по-късно, през 1951 г., се създава катедрата по урология, за неин ръководител е избран проф. Антон Червенаков.

В монографията “Дневници по урология”, издадена през 2008 г. под моя редакция, са публикувани подробни биографични данни за проф. Червенаков, от които става ясно не само каква личност е бил, но и какви са приносите му към българската урология.

Сега бих искал да спомена само някои интересни факти за него. Той е ученик на известния български хирург Парашкев Стоянов и е работил дълго време като сътрудник на своя учител (1929-1939 г.).

През този период изкарва специализация в Париж при прочутия френски хирург Ж. Флор, а по-късно и при знаменития уролог – проф. Марион.

От проф. Стоянов той усвоява основните принципи на хирургията и неговия стил на работа най-вече в отношенията му с пациентите.

Негови първи асистенти стават Т. Андреев и С. Попиванов. И двамата са отлични специалисти.

Т. Андреев завършва медицина в Грац, Австрия. След това специализира хирургия в Медицинския факултут в София, след което става асистент, а по-късно и доцент в катедрата по урология до 1964 г. Слави се като отличен оператор и много добър преподавател. За

известен период от време е бил асистент в една от хирургичните клиники на Медицинския факултут в София.

Само добри думи могат да се кажат и за останалите колеги – Ив. Табаков, Н. Минков, М. Карапандов и др. Някои от тях в последствие станаха доценти, а Н. Минков – чл. кор. и академик на БАН.

Самата катедра по урология беше разположена на един от етажите в северното крило и разполагаше с над 60 легла. Тя бе сравнително добре оборудвана и за времето си разполагаше с модерен инструментариум и апаратура, които позволяваха в нея да се извършват сложни операции. За съжаление рентгенът се намираще на друго място, което значително усложняваше извършването на ендоурологични манипулации. Болничните стаи бяха с по 3-4 легла. Лекарският кабинет беше общ и се ползваше и като стая на дежурния лекар.

Рапортите се правеха в малката лекционна зала, където за известен период от време се провеждаха заседанията на Урологичното дружество. По-късно в катедрата беше открито и отделение по хемодиализа.

Кабинетът на проф. Червенаков беше малък, обзаведен скромно, но всеки, който влезеше в него, изпитваше особен респект.

Операционните бяха разположени на първия етаж, където бяха операционните и на другите катедри.

Нямам лични впечатления от проф. Червенаков като оператор, но всички работили с него твърдяха, че той е поливалентен хирург. Оперирал е всичко, т.е. занимавал се е както с обща хирургия, така и с урологични, гинекологични и пластични заболявания. Владее е до съвършенство оперативната техника. Работел е много спокойно. Притежавал е педагогическа дарба и винаги е давал съвети на младите колеги.

Може би тъкмо качествата на проф. Червенаков като клиницист, както и неговият авторитет превръщат катедрата в една от водещите. Навярно и това е една от основните причини впоследствие тя да се обособи от останалите катедри в страната.

Тъкмо в нея тогава, а и по-късно, се внедряват куп нови методи за диагностика и лечение. Особено голяма е заслугата за въвеждането през 1962 г. на хемодиализа при лечението на болните с бъбречна недостатъчност, както и на перитонеалната през 1964 г.

Мисля, че е крайно време да спрат спекулациите по този въпрос и да се признае истината. А тя е, че хемо- и перитонеалната диализа започват да се прилагат за първи път в ИСУЛ, след година – във Военна болница в София, а по-късно в Александровска болница (Ем. Патов, “Остра бъбречна недостатъчност”, “Медицина и физкултура”, 1966). Една от основните задачи на катедрата беше да провежда кратки и по-продължителни курсове за квалификация и преквалификация на специалисти по урология, за да могат те да провеждат по места специализирана помощ.

Основният лекционен курс се водеше от проф. Червенаков. Правеше ми силно впечатление, че той никога не четеше лекциите си. Владееше материята до съвършенство. Изложението му винаги бе желязно логично. Не употребяваше излишни думи, винаги поставяше акценти в изложението. Нямах нито една излишна фраза.

Отделни теми се преподаваха и от останалите лекари – доцентите Андреев, Попиванов и Рускова, които изнасяха лекции за бъбречно-каменната болест, туберколозите на урогениталната система, възпалителните заболявания и др. Упражненията с курсантите се водеха от асистентите Карапандов, Табаков, Минков и др. По определен план се водеха и оперативни програми.

За съжаление през това време, когато работеше като клиницист и преподавател, проф. Червенаков не написа учебник. Предполагам, че причината за това е била огромната му заетост и ангажираност с други дейности. За сведение на колегите, той беше първият ръководител на анестезиолозите, както и консултант по болничното строителство. Като всеки човек и той имаше слабости. Предпочиташе да върши всичко бавно и разумно. През 1978 г. той подписва договор с издателство “Медицина и

физкултура” да напише ръководство по урология. За съжаление не предава ръкописа в определения срок, поради което договорът е прекъснат и написването на учебника е възложено на професорите Н. Атанасов и Ив. Викторов.

Като член на изпитната комисия за специалност, проф. Червенаков изпитваше внимателно и спокойно. Рядко задаваше допълнителни въпроси. За него изпитът не беше формален акт, а важен контакт между учител и ученик, поведение, което е оставило дълбоки следи в съзнанието ми.

В многостранната и многопосочна дейност на катедрата научно-изследователската дейност винаги беше много тясно свързана с клиничната работа. Акцентираше се на клиникостатистическите проучвания по най-актуалните въпроси, свързани със заболяванията на урогениталната система. За тази цел бяха създадени специални групи по проучване на бъбречно-каменната болест, туберкулозата, бъбречната недостатъчност и др. Не по-малко значение се отдаваше и на проучването на други проблеми от урологията като туморите, внедряването на нови оперативни методи.

Активно беше участието на сътрудниците, които изнасяха доклади на наши и международни форуми. За мен бе истинско удоволствие да участвам с проф. Червенаков на редица конгреси в чужбина, където той бе безспорен авторитет сред колегите си от различни страни. Владееше няколко езика, което му даваше възможност свободно да контактува със светилата на европейската и световната урология.

През този период самата урология у нас бе във възход. Достатъчен опит бяха натрупали и останалите клиници в страната. Добре работеше и Урологичното дружество. Вече беше наложително да се проведе национален конгрес. За тази цел ръководството на дружеството възложи на проф. Червенаков да изготви план за провеждането на форума. По неизвестни за мен причини, той започва да преговаря с ръководителя на Катедрата по нефрология проф. Маждраков и след като се договарят, той предлага на ръководството на Урологичното

дружество да се организира съвместна проява под формата на Национална конференция по нефрология и урология. Посочвам този факт, за да подчертая голямата етичност на проф. Червенаков. Имам чувството, че у него като че ли имаше известно съмнение във възможностите на дружеството да организира самостоятелен конгрес. Независимо от това, съвместният форум се състоя и така се сложи началото на една по-организирана дейност на дружеството. Стана реалност да се организира и проведе Първият конгрес по урология през 1974 г.

Двайсет и една години след създаването на ИСУЛ катедрата по урология се слива с Катедрата по урология към Медицинския факултет. Това слага край на дейността на проф. Червенаков. Нещо повече, доколкото ми е известно, му забраняват да посещава катедрата по урология към Александровска болница. През този период той продължава обаче да ходи редовно на заседанията на Урологичното дружество. Независимо от превратностите на съдбата и времето, за поколения уролози както тогава, така и сега, проф. Червенаков остава една от най-големите личности и авторитети.

ПОСЛЕСЛОВ

През 2008 г. беше отпечатана монографията “Дневници по урология” под редакцията на проф. Т. Патрашков. В тях се съдържат кратки исторически данни за по-важните етапи от развитието на урологията и урологичните дружества в някои от клиниките в страната. Изтъкнати са и приносите на редица български уролози.

По-късно в списание “Урология” подобна информация беше обнародвана и за клиниките в Пловдив, Варна и Плевен.

За съжаление в монографията “История на българската хирургия” от Д. Дамянов и М. Апостолов (2007 г.), в раздела за института ИСУЛ не е казано нищо за катедрата по урология.

А заслугите и приносите ѝ за развитието въобще на медицината никак не са малко. Ето защо реших да се върна назад във времето и да припомня някои факти, които смятам, че е важно да се знаят, дори да съм допуснал и някои несъществени пропуски.

**ВЛИЯНИЕ НА ВИДА НА ЕКСПЛАНТАЦИЯТА
ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ НА БЪБРЕЧНАТА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ
ОТ ТРУПЕН ДОНОР**

Симеонов П., Орманов Д., Георгиев М., Янев К., Димитров П., Панчев П.

Клиника по урология, Медицински Университет, София

**TYPE OF ORGAN HARVESTING AND IT'S IMPACT
TO THE CADAVER KIDNEY POSTTRANSPLANT RESULTS**

Simeonov P., Ormanov D., Plamen D., Georgiev M., Yanev K., Panchev P.

Department of Urology, Medical University, Sofia

РЕЗЮМЕ

Цел

В настоящата статия представяме влиянието на вида на експлантацията – само на бъбреци или мултиорганна върху резултатите на бъбречната трансплантация при реципиентите от трупен донор.

Материали и методи

Реципиентите от трупен донор са 63 със средна възраст 43.30 ± 9.87 години в диапазона 19-58 години. От тях 36 (57.1%) са мъже, а 27 (42.9%) – жени.

В повечето случаи са преобладавали експлантации само на бъбреци – 37 (58.7%) срещу 26 (41.3%) мултиорганни експлантации.

Резултати

Спрямо времето до настъпване на диуреза, в зависимост от групата („без диуреза“, „веднага“, до „след 5 дни“ и т.н.) не беше доказана статистически значима зависимост. Не установихме наличие на сигнификантна връзка между нуждата от постоперативни диализи и вида на експлантацията, както и между честотата и вида на постоперативните ревизии и усложнения.

Установихме, че при мултиорганната трансплантация преживяемостта на графта е с около 10 месеца по-ниска, а общата преживяемост на пациентите само с бъбреци е с 16 месеца по-висока.

Изводи

Въпреки липсата на статистически значима зависимост между редица показатели, свързани пряко със състоянието на реципиента и функцията на графта, ние смятаме, че пациентите получили бъбрек от трупен донор, на когото е извършена само експлантация на бъбреци, имат по-добра преживяемост, както обща, така и на графта, а също и по-високо качество на живот.

ABSTRACT**Objective**

In this article we make a review of the type of organ harvesting – “kineys only” or multiorgan, and it's impact to results of kidney transplantation in cadaver kidney recipients.

Materials and methods

We observed the results in 63 (58.9%) patients, transplanted from deceased donor, aged 19-58years (average 43.30±9.87). Of them 36 (57.1%) are male, and 27 (42.9%) female.

In most of the cases - 37 (58.7%) we had kidney explantation only, and in 26 (41.3%) cases – multiorgan.

Results

According to the time of diuresis beginig, depending of the group (“no diuresis”, “instantly”, “after five days”, etc.), as well as the need of postoperative dyalisis or/and the rate of postoperative morbiditythere were no statsticaly significant relation between these markers.

We found, that the patients with “kidney only” explantation have better survival – 16 months, and better graft survival – 10 months, than the patients with multiorgan explantation.

Conclusions

Despite the lack of significant statistical relation between few markers we used to observe our patients after transplantation, our opinion is that patients with “kidney only” transplants, have better survival, as well as better quality of life.

МЕТОДИ**Оперативна техника на експлантацията**

При експлантация само на бъбреци посредством лумботомия се достига и отпрепарира уретера до неговото кръстосване с илиачните съдове. Бъбречната артерия не се прерязва близо до хилуса поради опасност от нарушаване кръвоснабдяването на уретера, а се клампира в близост до аортата. Бъбрекът се отделя и се налага втора клампа на бъбречната вена и същата се прерязва.

При мултиорганната експлантация първи се вземат сърцето и белия дроб, след тях следват черен дроб и накрая бъбреци и панкреас. Достъпът е посредством стернотомиа, която продължава в лапаротомия до пубиса. Отпрепарират се аорта асценденс, порталните съдове и абдоминалната аорта на нивото на бифуркацията. Въвеждат се канюли в аорта абдоминалис, аорта асценденс и вена мезентерика супериор, през които бързо се въвеждат студени разтвори за перфузия на бъбреци, черен дроб, сърце и бял дроб.

Дренажът се осъществява, като се пререже вена кава инфериор, непосредствено преди вливането ѝ в дясното предсърдие, та-

ка че от нея остава част за по-късната венозна анастомоза при трансплантацията на черен дроб. След поставянето на съответните перфузионни канюли и уточняване на инцизията в долната празна вена, се правят последни проверки по отношение безупречността на перфузионната техника. В този момент при все още добра хемодинамика се прави системна хепаринизация с Хепарин 3mg/kg и се клампира аорта асценденс на нивото на трункус брахиоцефаликус [6].

След като бъбреците са експлантирани се поставят в леден разтвор и веднага се извършва перфузия през артерия реналис до изтичането на бистър разтвор от вена реналис. Важно е да се обърне внимание при въвеждането на канюлата в бъбречната артерия, така че последната да не се дисецира или по някакъв начин да се травмира нейната интима.

РЕЗУЛТАТИ**Вид експлантация и времето до настъпване на диуреза**

В подробен план честотното разпределение на показателя и времето до настъпване на диализа е показано на **табл. 4**.

За да се установи евентуалното наличие на връзка между изследваните показатели, бяха направени групирания на категориите, показани на **табл. 1**, но статистически значими зависимости не бяха доказани.

Вид на експлантацията и нужда от постоперативна диализа

Проведеният статистически анализ не установи наличие на сигнификантна връзка между нуждата от постоперативни диализи и вида на експлантацията (**табл. 2**).

Вид на експлантацията и честота на постоперативните ревизии

Статистически значима връзка между ревизиите и вида на експлантацията не бе установена, дори и след обединението на показателя ревизии само в две категории.

Вид на експлантацията и постопера-

тивни усложнения

Приложеният статистически анализ не установи наличие на статистически значима връзка между вида на експлантацията и ранните усложнения на реципиента след трансплантацията (**табл. 2**).

Вид на експлантацията и преживяемост на графта

От **табл. 5** се вижда, че при мултиорганната трансплантация преживяемостта на графта е с около 10 месеца по-ниска, но разликата няма статистическа достоверност.

Вид на експлантацията и средна преживяемост на реципиента

При мултиорганната трансплантация преживяемостта е с около 16 месеца по-ниска, но разликата няма статистическа достоверност (**табл. 6**).

Табл. 1. Честотно разпределение на времето до настъване на диуреза по вид на експлантацията

Време до настъване на диуреза	Статистика	Вид експлантация		p
		Само бъбреци	Мултиорганна	
Без диуреза	Брой	8	2	n.s.
	%	21,6	7,7	
Веднага	Брой	19	9	n.s.
	%	51,4	34,6	
Веднага – олигоурия	Брой	3	2	n.s.
	%	8,1	7,7	
На 24 час	Брой	1	0	n.s.
	%	2,7	0	
След 5 – 6 дни	Брой	5	9	n.s.
	%	13,5	34,6	
След 15 – 20 дни	Брой	1	4	n.s.
	%	2,7	15,4	
Общо	Брой	37	26	
	%	100,0	100,0	

Табл. 2. Честотно разпределение на вида на експлантацията според нуждата от постоперативна диализа

Вид на експлантацията	Статистика	Нужда от постоперативна диализа		p
		Не	Да	
Само бъбреци	Брой	17	20	n.s.
	%	68,0	52,6	
Мултиорганна	Брой	8	18	
	%	32,0	47,4	
Общо	Брой	25	38	
	%	100,0	100,0	

Табл. 3. Честотно разпределение на ревизиите по вид на експлантацията

Ревизии	Статистика	Вид на експлантацията		p
		Само бъбреци	Мулти-органна	
Без ревизии	Брой	31	20	n.s.
	%	83,8	76,9	
Поради кървене	Брой	2	3	n.s.
	%	5,4	11,5	
Поради изтичане на урина	Брой	3	2	n.s.
	%	8,1	7,7	
Поради изтичане на лимфа	Брой	0	1	n.s.
	%	0	3,8	
Поради друга причина	Брой	1	0	n.s.
	%	2,7	0	
Общо	Брой	37	26	
	%	100,0	100,0	

Табл. 4. Анализ на връзката между вида на експлантацията и ранните усложнения на реципиента след трансплантацията

Вид на трансплантация	Статистика	Усложнения		p
		Няма	Има	
Само бъбреци	Брой	26	11	n.s.
	%	55,3	68,8	
Мултиорганна	Брой	21	5	
	%	44,7	31,3	
Общо	Брой	47	16	
	%	100,0	100,0	

Табл. 5. Средна преживяемост до отхвърляне на графта и 95% доверителен интервал според фактора вид на експлантацията

Вид на експлантацията	Брой случаи	Средна преживяемост на графта (месеци)	95% доверителен интервал	
			Лява граница	Дясна граница
Само бъбреци	37	39,11 ^a	30,36	47,85
Мултиорганна	26	29,77 ^a	25,05	34,48

* - Еднаквите букви указват на липса на сигнификантна разлика, а различните на наличие на такава ($p < 0,05$).

Табл. 6. Средна преживяемост и 95% доверителен интервал според вида на експлантацията

Вид на експлантацията	Брой случаи	Средна преживяемост (месеци)	95% доверителен интервал	
			Лява граница	Дясна граница
Само бъбреци	37	44,73 ^a	37,87	51,60
Мултиорганна	26	28,86 ^a	24,02	33,70

* - Еднаквите букви указват на липса на сигнификантна разлика, а различните на наличие на такава ($p < 0,05$).

ОБСЪЖДАНЕ

За успеха на бъбречната трансплантация, освен вида на експлантацията – мултиорганна или само на бъбреци, има цялостната оценка и физикалното изследване при първоначалната преценка на трупния донор.

Има няколко състояния, които изключват донора от по-нататъшно обсъждане – тежък нелекуван систематичен сепсис, имунодефицитен синдром, активен вирусен хепатит В и С, вирусен енцефалит, малигненост с изключение на първични мозъчни тумори, риск от редки вирусни заболявания като болест на Якобс – Кройцфелд.

Спирането на дишането и сърдечната дейност, пролонгираната русуситация или систолично кръвно налягане по-ниско от 70 mm/Hg за повече от 30 минути, без период най-малко от 12 часа кардиореспираторен стабилитет, не са окуражаващи фактори. [102-104].

Наблюдава се постепенно увеличаване на максималната подходяща възраст за органно дарителство, но в повечето случаи не се използват органи от донори над 60 години, поради риска от увреждане съдовете на бъбрека и нефросклероза. [96-101].

Възрастта на донора има значително влияние върху резултатите от бъбречната трансплантация от трупен донор. С нарастване на възрастта на донора (с изключение на трансплантация при деца), е налице влошаване на първоначалната функция, дългосрочната функция и степента на преживяемост. Тригодишната преживяемост на графта от починали донори е 20% по-голяма при донори на възраст от 18 до 30 години, отколкото при донори на възраст над 70 години.

Краткото време студена исхемия играе важна роля за успеха на бъбречната трансплантация от трутни донори. Въпреки това, преживяемостта на присадката се повлиява

само незначително от период на исхемия до 24 часа [1].

Продължителността на студената исхемия трябва да бъде възможно най-кратка. Бъбреците от донори в напреднала възраст (> 55 години) имаргинални донори са по-чувствителни към исхемия от младите бъбреците.

В наши дни, преживяването на реципиента след живодонорна бъбречна трансплантация е около 98% след 1 година, като този резултат е по-добър от резултатите след бъбречна трансплантация от трупен донор – 1-годишна преживяемост от 95% и 5-годишна преживяемост от около 80% [2, 3, 4].

Като най-често и неприятно усложнение, компрометиращо бъбречната трансплантация, е забавената функция на графта. Тя варира според донора, реципиента и трансплантационните характеристики. Забавената функция на графта е рядко при бъбреци от живи донори, вероятно поради по-краткия период на студена исхемия, т.е. времето между перфузията на графта с ледено студения консервиращ разтвор и реперфузията с кръв от реципиента.

За трупните бъбреци, времето на студена исхемия остава най-добрият предсказващ фактор на забавената функция на графта. Повечето бъбреци със забавена функция обикновено започват да функционират в следствие, но се приема, че имат по-къс живот от тези, започнали да функционират веднага [5].

ИЗВОДИ

Въпреки липсата на статистически значима зависимост между редица показатели свързани пряко със състоянието на реципиента и функцията на графта, ние смятаме, че пациентите получили бъбрек от трупен донор, на когото е извършена само експлантация на бъбреци, имат по-добра преживяемост, както обща, така и на графта, а също и по-високо качество на живот.

ЛИТЕРАТУРНА СПРАВКА

1. *Eropean Guidelines of Urology; Kidney transplantation; p.24-25; Update march 2009;*
2. *CTS Collaborative Transplant Study. <http://ctstransplant.org> [accessed October 14, 2008.]*
3. *UNOS United Network for Organ Sharing. <http://www.unos.org/> [accessed October 14, 2008.]*
4. *Terasaki PI, Cecka JM, Gjertson DW, Takemoto S. High survival rates of kidney transplants from spousal and living unrelated donors. N Engl J Med 1995;333(6):333-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7609748>*
5. *П. Панчев, Ч. Славов, Т. Захариев Техника на бъбречната трансплантация. Сп. Съвременна медицина, кн.2,1997,11-13 стр.*
6. *[Problems relating to vascular reconstruction in renal transplantation from a living donor] Zakhariev T, Panchev P, Beleva B, Naumova E, Kirilova K, Tenev G, Chervenkov V, Filev A, Simeonov P, Kumanov H. Khirurgiia (Sofiia). 1999;55(4):11-5.*

АЛТЕРНАТИВНИ ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРОФИЛАКТИКА НА РЕЦИДИВИТЕ ПРИ УРОИНФЕКЦИИ

*Попов Р.**, Златков Б., Симеонов П.*, Ганева Н., Семова С.*

*УМБАЛ „Александровска“, Клиника по Урология, гр. София

**УМБАЛ „Александровска“, Клиника по Неврология и трансплантация, гр. София
МБАЛ „д-р А. Пешев“, гр. Тетевен

ALTERNATIVE POSSIBILITIES FOR PROPHYLAXIS OF RECURRENCES OF URINARY TRACT INFECTIONS

*Popov R.**, Zlatkov B., Simeonov P.*, Ganeva N., Semova S.*

* Department of Urology, University hospital “Aleksandrovska”, Sofia

** Department of Nephrology and Transplantation, University hospital “Aleksandrovska”, Sofia
Hospital for active treatment “Dr. A.Peshev” Teteven

РЕЗЮМЕ

В проучването са включени 136 болни (84 жени и 52 мъже), от които 57 (41,9%) градски жители и 79 (58,1%) обитатели на села от региона приети за лечение във вътрешно отделение. 17 от пациентите бяха хоспитализирани с данни за остър пиелонефит, а 119 по повод на новооткрит или обострен хроничен пиелонефрит. При 52 (38,2%) от хоспитализираните болни с остри и хронични уроинфекции бяха установени предразполагащи фактори – аденом или карцином на простатната жлеза при 22 (42,3%), нефролитиаза при 14 (26,9%), бъбречни кисти при 12 (23,1%), други аномалии при четири (7,7%). При всички пациенти беше приложен противорецидивен курс – при 74 тримесечен курс с антибактериални медикаменти, а при 62 шестмесечен с билкови средства. При 11 (8,1%) болни след първия месец беше установен рецидив на уроинфекцията. При осем от тях (72,8%) беше провеждана профилактика с билкови средства, а при трима (27,2%), с медикаменти. След третия месец беше установен рецидив на уроинфекцията при 14 (10,3%) девет (64,2%) провеждали профилактика с билкови средства и четири (35,8%) с медикаменти, а след шестия при 27 (19,8%) – 16 (59,2%) третиран с билкова комбинация и 11 (40,8%) с уроантисептици. Данните показват, че в хода на продължителния прием на билкови средства, честотата на рецидивите намалява, като тази тенденция е особено изразена след непрекъснат шестмесечен курс. Считаме, че най-подходящ терапевтичен подход за предотвратяване на рецидивите на уроинфекции е комбинирано прилагане на антибактериални медикаменти с продължителното използване на билкови средства.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: Пиелонефрит – противорецидивна профилактика – антибактериални медикаменти – билкови средства

ABSTRACT

In the study are included 136 patients (84 women and 52 men), 57 (41,9%) urban population and 79(58,1%) village inhabitants, that were hospitalized in department of internal medicine. 17 patients were hospitalized for acute and 119 for chronic pyelonephritis. In 52 (38,2%) were found predisposing factors – in 22 (42,3%) prostatic adenoma or carcinoma, in 14 (26,9%) nephrolithiasis, in 12 (23,1%) renal cysts, another anomalies in four (7,7%). All patients carried out anti-recurrence therapy – 74 with antibacterial drugs for three months, and 62 with phytomedicines for six months. In 11 (8,1%) of the patients was found recurrence of the infection after one month. Eight (72,8%) of them were treated with phytomedicines, and three (27,2%) with antibacterial drugs. In 14 (10,3%) of the patients, nine (64,2%) treated with phytomedicines, and four (35,8%) with antibacterial drugs, was found recurrence of the infection after three months, and in 27 (19,8%) – 16 (59,2%) treated with phytomedicinal combination, and 11 (40,8%) treated with antibacterial drugs, was found recurrence of the infection after six months. The results show that during the long-term treatment with phytomedicines the frequency of recurrence of urinal tract infection decreases, and this tendency is most prominent after six-month continuous treatment. In our opinion, the most suitable therapeutical strategy for prophylaxis of relapses is the combined treatment with antibacterial drugs and long-term use of phytomedicines.

KEY WORDS: *Pyelonephritis – anti-recurrence therapy – antibacterial drugs - phytomedicines*

Твърде често острите инфекции на отделителната система имат склонност към хронифициране и независимо от постигнатите първоначално добри терапевтични резултати, след известен период от време да рецидивират. Развитието на рецидивиращи уроинфекции е особено често при наличието на предразполагащи фактори, като бъбречна калкулоза, аденом на простатната жлеза, вродени аномалии на отделителната система, обменни заболявания и др. (5, 8,10). По тази причина лечението на острите и хронични възпаления на бъбреците понякога е трудно, продължително и изисква провеждане, особено през първите няколко месеца след овладяване на активната уроинфекция, на периодични противорецидивни курсове с различни антибактериални средства (2, 4, 6, 12). Трябва да се има предвид също така, че честата употреба на антибиотици крие рискове от промяна на нормалната флора в организма, развитие на резистентност, поява на гъбични инфекции и дори до засилване ролята на някои предразполагащи фактори (1,11).

Прилагането на лечебни средства от растителен произход, без да се надценява техният ефект, би могло да бъде от полза за усилване на ефекта на медикаментите използвани за ликвидиране на инфекциозния причинител, а в

редица случаи и да се използва като алтернативна терапия. Профилаксиката с билкови продукти при възпалителни процеси на отделителната система е особено целесъобразна за предотвратяване на повторна поява на болестните прояви, особено в периодите, през които не се приемат други медикаменти.

При възпалителните заболявания на отделителната система се прилагат билкови средства, които притежават противовъзпалително, спазмолитично и диуретично действие. В медицината се използват отдавна лечебните свойства на семената от лен ((*Linum usitatissimum*), които имат противовъзпалително действие, листата от мечо грозде (*Arctostaphylos uva ursi*) с антисептично и противовъзпалително действие, листата от бреза ((*Betula alba*) с диуретичен ефект, свилата от царевица (*Stigmata maydis*), която притежава диуретично и противовъзпалително действие и редица други растителни продукти. Тъй като бъбречната калкулоза е един от основните предразполагащи фактори за развитието на уроинфекции, много от лечебните средства от растителен произход и техните комбинации, са подходящи за лечение и профилактика, както на бъбречно-каменната болест, така и на възпалителните заболявания на отделителната система (3, 7, 8, 9).

Регионът, в който проведохме настоящото проучване се отличава с висока честота, а особено на хроничните уроинфекции и склонност към тяхното рецидивирането, някои специфични особености, като преобладаване на население в зряла и напреднала възраст, при които са налице и повече предразполагащи фактори (аденом на простатната жлеза и нефролитиаза) и голям брой болни от малцинствен произход. Ниският жизнен стандарт, както и отсъствието на целенасочена профилактика и активно диспансерно наблюдение в редица случаи затруднява провеждането на пълноценни противорецидивни курсове с различни медикаменти. По тези причини решихме да проучим възможностите за предотвратяване на честите екзацербации на уроинфекциите, които водят и до периодични хоспитализации посредством провеждане на продължителен курс със запарка от няколко билки.

МАТЕРИАЛ И МЕТОД

В проучването са включени 136 болни (84 жени и 52 мъже) на средна възраст $49,3 \pm 14,2$ г, приети за лечение във вътрешно отделение. 17 от пациентите бяха хоспитализирани с клинични и лабораторни данни за остра инфекция на пикочните пътища, а 119 по повод на новооткрит или в повечето случаи на обострен хроничен пиелонефрит. 57 (41,9%) от случаите бяха градски жители, а 79 (58,1%) обитатели на села от региона. Шест пациента (4,5%) бяха на възраст между 20 и 30 г, 11 (8,1%) между 30 и 40 г., 36 (26,4%) между 40 и 50 г., 42 (30,9%) между 50 и 60 г. и 41 (30,1%) над 60 годишна възраст (табл. 1).

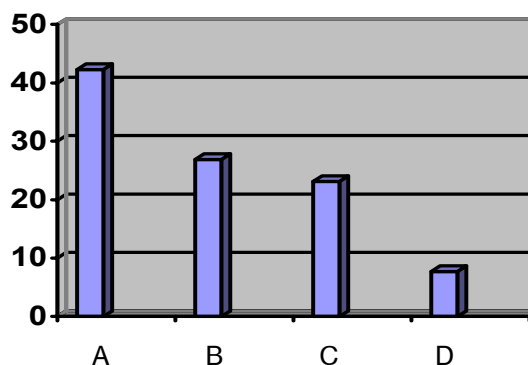
Табл. 1. Разпределение на хоспитализираните пациенти според възрастта

Възраст [години]	20-30	30-40	40-50	50-60	>60
Брой пациенти	6 (4,5%)	11 (8,1%)	36 (26,4%)	42 (30,9%)	30 (15,6%)

При 52 (38,2%) от хоспитализираните болни с остри и хронични уроинфекции бяха установени предразполагащи фактори – аденом

или карцином на простатната жлеза при 22 (42,3%), нефролитиаза при 14 (26,9%), бъбречни кисти при 12 (23,1%), други аномалии при четири (7,7%) (фиг. 1).

Фиг. 1. Честота на предразполагащите фактори при хоспитализираните пациенти с остри и хронични уроинфекции.



- A. Аденом/карцином на простатната жлеза
 B. Нефролитиаза
 C. Бъбречни кисти
 D. Други аномалии на отделителната система

При всички пациенти, след овладяване на активната уроинфекция, негативиране на урокултурата и нормализиране на седимента на урината или значително намаляване на левкоцитурията беше приложен противорецидивен курс – при 74 тримесечен курс с антибактериални медикаменти, а при 62 шестмесечен с билкови средства. Пациентите предпочели прием на билки приемаха по 200 мл разделени на 3-4 приема запарка от плодове от мечо грозде, листа от бреза, свила от царевица и ленено семе в определени количества. Тази комбинация е предпочетена поради широкото разпространение на посочените растителни продукти, лесното приготвяне и отсъствие на застрашаващи здравето на пациента компоненти, дори и при значително предозизиране.

Нито един болен на възраст между 20 и 30 години не изяви желание за използване на билковата отвара за профилактика на рецидив на уроинфекцията, само двама (3,2%) между 30 и 40 години бяха съгласни с подобен терапевтичен подход, а значително по-голям брой в зряла

и напреднала възраст предпочетоха приготвянето и продължителния прием на билковата запарка (**табл. 2**).

Табл. 2. Разпределение на пациентите провели противорецидивно лечение с билкови средства според тяхната възраст.

Възраст [години]	20-30	30-40	40-50	50-60	> 60
Брой пациенти	0	2 (3,2%)	10 (6,2%)	24 (38,7%)	26 (41,9%)

При пациентите, предпочели противорецидивно лечение с антибактериални медикаменти, в продължение на три месеца бяха проведени седемдневни курсове с ciprofloxacin през първия месец, trimethoprim-sulfamethoxazole през втория и с norfloxacin през третия (**табл. 3**).

Табл. 3. Разпределение на пациентите провели медикаментозно противорецидивно лечение според тяхната възраст.

Възраст [години]	20-30	30-40	40-50	50-60	> 60
Брой пациенти	6 (8,2%)	8 (10,8%)	18 (24,3%)	32 (43,2%)	10 (13,5%)

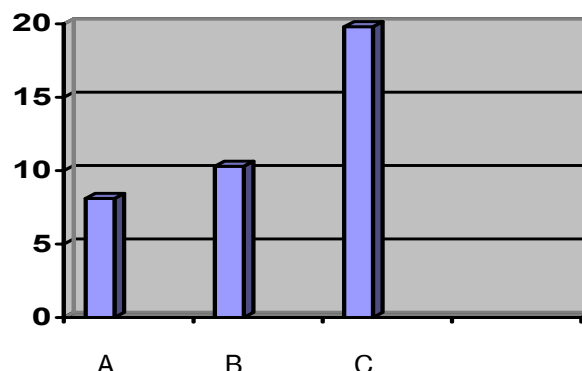
След първия, третия и шестия месец бяха провеждани контролни лабораторни и микробиологични изследвания на урината.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

При проведените контролни изследвания след първия месец беше установен рецидив на уроинфекцията при 11 (8,1%) болни. При осем от тях (72,8%) беше провеждана профилактика с билкови средства, а при трима (27,2%), с медикаменти (**фиг. 2**).

Трябва да се отбележи, че при всички пациенти с рецидив на уроинфекцията бяха налице предразполагащи фактори, като аденом на простатната жлеза или нефролитиаза, които не бяха отстранени поради нежелание на болния или невъзможност за извършване на оперативна интервенция поради общото състояние и наличие на сериозни съпътстващи заболявания.

Фиг. 2. Брой болни с рецидив на уроинфекция независимо от провежданото противорецидивно лечение



A. Брой пациенти с рецидив на уроинфекцията след един месец

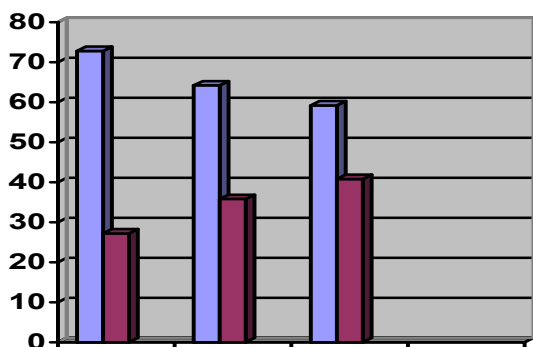
B. Брой пациенти с рецидив на уроинфекцията след три месеца

C. Брой пациенти с рецидив на уроинфекцията след шест месеца

При контролните изследвания след третия месец беше установена уроинфекция при 14 (10,3%) от случаите, като при девет от тях (64,2%) беше провеждана профилактика с билкови средства и при четири (35,8%) с медикаменти, а след шестия при 27 (19,8%) – 16 (59,2%) третирани с билкова комбинация и 11 (40,8%) с уроантисептици (**фиг. 3**).

От така изнесените данни прави впечатление, че медикаментозната противорецидивна профилактика, е по-ефективна, особено в първите месеци, от билковата комбинация. Въпреки това, честотата на рецидиви на уроинфекцията е значителна, което може да се обясни с факта, че не са отстранени наличните предразполагащи фактори. Считаме, че резултатите биха могли да се оптимизират при своевременно им отстраняване, подобряване на диспансеризацията на пациентите и провеждане на по-стриктен контрол на състоянието на пациентите. Също така, не може да не се постави под съмнение и редовното приготвяне и ежедневен прием на билковата комбинация, за което признават и някои пациенти.

Фиг. 3. Честота на рецидив на уроинфекцията при болни провеждали противорецидивни курсове с медикаментозни и билкови лекарствени средства



Прави впечатление, че в хода на продължителния прием на билкови средства, честотата на рецидивите намалява, като тази тенденция е особено изразена след непрекъснат шестмесечен курс, което вероятно до голяма степен се дължи на преустановяването на противорецидивните медикаментозни курсове след третия месец. Уместно е да се отбележи, че при нито един пациент провеждал продължителна профилактика с посочените билкови средства не са отбелязани странични ефекти. Също така не трябва да се приема, че използваната билкова комбинация е оптималната и не биха могли да се включат в противорецидивната профилактика други билкови продукти като гръмотрън (*Ononis spinosa*), брош (*Rubia tinctorum*), червена боровинка (*Vaccinium vitis idaeae*) и др.

Въз основа на нашите наблюдения считаме, че най-подходящ терапевтичен подход за предотвратяване на рецидивите на уроинфекции е комбинирано прилагане на антибактериални медикаменти с продължителното използване на билкови средства.

КНИГОПИС

1. Avci Z. et al.: Nephrolithiasis associated with ceftriaxone therapy: a prospective study in 51 children - *Arch. of diseases in childhood* 2004; 89: 1069-1072

2. Bass PF, JA Jarvis, CK Mitchell – *Urinary tract infections. Prim. Care* 2003;30:41-51.

3. Benzie IF: Evolution of antioxidant mechanisms – *Eur.J.Nutr.* 200;39:53-61

4. Christensen M, OB Jepsen – Reduced rates of hospital-acquired UTI in medical patients. Prevalance surveys indicate effect of active infection control programmes. *J. Hosp. Infect.* 2001; 47:36-40

5. Daudon M et al.: Type 2 diabetes increases the risk for uric acid stones – *J.Am.Soc.Nephrol.* 2006;17:20-26

6. Hooton TM – The current management strategies for community-acquired urinary tract infection. *Infect. Dis.Clin.North.Am.* 2003;17(2):303-332

7. Kocvara et al.: A prospective study of nonmedical prophylaxis after a first kidney stone – *BJU Int.* 1999; 84(4): 393-398

8. Moe OW: Kidney stones: pathophysiology and medical management – *Lancet* 2006;367:333-344

9. Moram ME, Abrahams HM, Burday DE, Greene TD: Utility of oral dissolution therapy in the management of referred patients with secondarily treated uric acid stones – *Urology* 2002;59:206-210

10. Rendina D. et al.: Association between metabolic syndrome and nephrolithiasis in an inpatient population in southern Italy: role of gender, hypertension and abdominal obesity - *Nephrology Dialysis Transplantation* 2009; 24(3):900-906.

11. Talan DA. et al. - Prevalance and risk factor analysis of trimethoprim-sulfamethoxazole- and fluorquinolone-resistant *Escherichia coli* infection among emergency department patients with pyelonephritis. *Clin Infect Dis* 2008; 47:1150.

12. Talan DA. et al. - Comparison of ciprofloxacin (7 days) and trimethoprim-sulfamethoxazole (14 days) for acute uncomplicated pyelonephritis in women: a randomized trial. *JAMA* 2000; 283(12):1583-1590.

**РЕЗУЛТАТИ ОТ ЧЕТИРИГОДИШЕН ОПИТ С
БИПОЛЯРНАТА РЕЗЕКЦИЯ НА ПРОСТАТНАТА ЖЛЕЗА**
Семерджиев Я., Георгиев М., Георгиев А., Орманов М.*, Гергов Р.*

МБАЛ „Доверие”, София;
*УМБАЛ „Александровска”, София

BIPOLAR RESECTION OF THE PROSTATE – FOUR YEAR EXPERIENCE
*Semerdzhiiev Y., Georgiev M. *, Georgiev A., Ormanov M.*, Gergov R.*

Division of Urology, Doverie Hospital, Sofia, Bulgaria;

* Department of Urology, University Hospital Alexandrovska, Sofia, Bulgaria

РЕЗЮМЕ

Въведение: Трансуретралната резекция на простатната жлеза (ТУРП) е златният стандарт за хирургично лечение, с който всички съвременни технологии следва да бъдат сравнявани. Анализът на литературните данни показва, че все още няма пълна яснота за оптималното хирургично лечение при определяне индивидуалния подход към пациентите. Отговорът на този въпрос сега е в концепцията за медицината, основана на доказателствата. В практически аспект това означава извършването на повече проучвания, включващи голям брой пациенти и по-продължителен период на проследяване.

Цел: Настоящото ретроспективно проучване беше проведено, за да се оцени ефикасността и профила на безопасност на биполярната резекция на простатната жлеза. Като основни показатели за оценка ефикасността на метода се използваха проследяване на Международния Простатен Симптоматичен Индекс (IPSS), максималната сила на уринния ток (Q_{max}) и количеството на остатъчната урина преди и след операцията. Анализираха се и допълнителни показатели за оценка ефективността на метода. За оценка профила на безопасност се използва честотата на ранните и късни следоперативни усложнения.

Материал и методи: За периода ноември 2006 – май 2010 г. в отделението по урология на МБАЛ „Доверие” са направени 234 биполярни резекции на простатната жлеза. Средната възраст на пациентите е била 71 г. – варира от 55 до 82 г. Критерии за включване в проучването са: стойности на IPSS, показващи умерена до тежка симптоматика, уродинамично доказана обструкция на долните пикочни пътища и размер на простатната жлеза по-малък от 100 мл. Проследени бяха следните показатели: IPSS, Q_{max}, остатъчна урина, обем на премахнатата простатна тъкан, продължителност на резекцията, скорост на резекцията, използвано количество иригационен разтвор, продължителност на катетризацията след операцията, болничен престой, честота на ранните и късни усложнения от оперативното лечение.

Резултати: При 97 пациента се установиха налични клинични данни, отговарящи на критериите за включване и позволяващи анализ. Средното проследяване на пациентите е за 31 месеца, варира от 6 до 36 месеца. Получените резултати бяха класифицирани в три основни групи: резултати онагледяващи клиничната характеристика на метода обем на простатната жлеза – средно 34 ml варира (20-100); средна продължителност на резекцията – средно 41 min варира (25-130); използвано количество иригационен разтвор – средно 18 l варира (6-34); скорост на резекцията – g/min – средно 0,76 варира (0,3-0,95); продължителност на катетризацията след

20 ДОБРОКАЧЕСТВЕНА ПРОСТАТНА ХИПЕРПЛАЗИЯ • BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

операцията – средно 32 часа варира (12-168); резултати, отразяващи ефективността на метода: подобрение в стойностите на IPSS – средно 7 точки варира (5-21); промяна в стойностите на Q max – средно 4 ml/sec, варира (3-11); количество остатъчна урина – средно 360 ml, варира (220-450) и резултати, свързани с профила на безопасност на метода: хемотампонада на пикочния мехур – 1 (1,2%); следоперативно кървене налагащо хемотрансфузия – 2 (2,53%); следоперативна инфекция, налагаща рехоспитализация – 1 (1,2%); стриктура на уретрата – 1 (1,2%); ТУР синдром – 0,0; повторно оперативно лечение – 0,0; смъртност – 0,0; перфорация на простатната капсула – 0,0.

Заклучение: Статистическият анализ показва добро повлияване на симптомите от страна на долните пикочни пътища в резултат на ДПХ, след биполарна резекция на простатата. Подобряването на симптомите е свързано и с паралелно подобряване в уродинамичните показатели на обструкцията. Методът показва добра клинична ефективност, съпроводена с добър профил на сигурността.

ABSTRACT

Introduction: Despite the introduction of new technologies for transurethral prostatectomy, TURP still remains the gold standard against which all modern modalities are compared head to head. Following the data from literature one must admit that we are still in the dark when answering the question which is the best surgical option when the patient is approached individually. The answer to this question lies in the concept of practicing evidence based medicine which means that studies with larger series and longer follow up are mandatory to give clear answers.

Objectives: The aim of the study is to evaluate the safety and efficacy of bipolar resection of the prostate. For that purpose the following main outcomes criteria for evaluation were set up: symptomatic improvement, increase of urinary flow rates, decrease in residual urine as well as length of hospital stay, catheterization time and occurrence of complications.

Materials and methods: In the present study a total 234 patients were enrolled from 11.2006 to 05.2010. The median age was 71 years, range 55-82.

All patients satisfied the following inclusion criteria: IPSS demonstrating severe or moderate symptoms, urinary flow proving the patients being obstructed, prostate size less than 100 ml, lack of efficacy of medical treatment, patients doing well with medication but willing to be operated.

Clinical parameters to be measured were: IPSS, Q max, post void residual urine volume, volume of tissue resected, and speed of resection, amount of irrigation fluid used during and after the operation, occurrence of TUR syndrome, need for blood transfusion, cloth retention, occurrence of incontinence, stricture rates as well as catheterisation time and length of hospital stay.

Results: For statistical analyses were submitted 97 patients having credible clinical data for evaluation. The median follow up was 31 months range. The results can be summarized in three main groups: Clinical parameters: Prostate volume – median 34 ml range (20-100); Median operating time – 41 min range (25-130); Volume of irrigation fluids- median 18 l range (6-34) ; Speed of resection – g/min – median 0.76 range (0.3-0.95); Catheterization time – median 32 hours range (12 - 168); Clinical efficacy: IPSS improvement – median 7 points range (5- 21); Increase of Q max – median 4 ml/sec, range (3-11); Post void residual- median 360ml, range (220- 450); Safety: Cloth retention– 1 (1.2%); Bleeding requiring blood transfusion- 2 (2.53%); Infection requiring second hospitalization – 1 (1.2%); Urethral stricture- 1 (1.2%); TUR syndrome- 0.0; Re operation rate – 0.0; Lethality – 0.0; Capsular perforation and extravasations – 0.0

Conclusions: Statistical analyses revealed significant symptomatic improvement as well as an increase of flow rates and lowering of post voided residual urine with bipolar technology. Bipolar resection showed good clinical efficacy and safety profile in terms of lack of TUR syndrome, re-operation rate and lethality.

ВЪВЕДЕНИЕ: Трансуретралната резекция на простатната жлеза (ТУРП) е най-често използваният метод за хирургично лечение на Доброкачествената Простатна Хиперплазия (ДПХ). С него се постига премахване на субвезикалната обструкция и бързо повлияване на симптомите на пациента. Редица проучвания показват, че подобряването на уродинамичните поазатели и намаляването на симптомите е дълготрайно. Понастоящем ТУРП е доказан като най-ефективният минимално инвазивен метод за лечение на ДПХ (6, 9, 12). Като хирургична процедура методът е свързан с определена честота на усложнения. Напредъкът на технологиите позволи подобряване профила му на сигурност. Съществуват обаче ограничения на метода, които не позволяват пълно премахване на определени усложнения.

Съвременните системи за трансуретрална резекция използват монополярен източник на електрическа енергия, при който активният електрод представлява бримката на резектоскопа, а пасивният електрод е плочка, прикрепена към тялото на пациента. Затварянето на електрическата верига през тялото на пациента обуславя определени странични явления, като загаряване на тъканите в дълбочина, стимулация на подлежащи мускули и нерви и повлияване финкцията на имплантиран сърдечен кардиостимулатор (1, 3, 10). Тези недостатъци насочиха вниманието на фирмите производителки на медицинска апаратура към търсенето на възможности, при които електрическата верига се затваря без да преминава през тялото на пациента, а само през тъканта, която трябва да бъде премахната. Поставянето на пасивния и активния електрод близо един до друг дава такава възможност, а технологията се нарича биполярна.

Друг риск при стандартния ТУРП е резорбцията на хипоосмоларен иригационен разтвор по време на манипулацията, който може да доведе до хипоосмоларна хиперхидратация – ТУР синдром. ТУР синдромът е рядко, но потенциално животозастрашаващо усложнение на стандартния монополярен ТУР (10-13). Използването на изоосмоларни разтвори също е

свързано с усложнения като глициновата интоксикация и дилуционната хипонатриемия (13). При биполярните технологии като иригационен разтвор се използва NaCl във физиологична концентрация, при което опасността от ТУР синдром теоретично се елиминира.

ЦЕЛ НА ПРОУЧВАНЕТО: Настоящото ретроспективно проучване беше проведено за да се оцени ефикасността и профила на безопасност на биполярната резекция на простатната жлеза. Като основни показатели за оценка ефикасността на метода се използваха проследяване на Международния Простатен Симптоматичен Индекс (IPSS), максималната сила на уринния ток (Qmax) и количеството на остатъчната урина преди и след операцията. Анализираха се и допълнителни показатели за оценка ефективността на метода като: обем на премахнатата простатна тъкан, продължителност на резекцията, скорост на резекцията, използвано количество иригационен разтвор, продължителност на катетризацията след операцията и болничен престой. За оценка профила на безопасност на метода се използва честотата на ранните и късни следоперативни усложнения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ: За периода ноември 2006 – май 2010 г. в отделението по урология на МБАЛ „Доверие“ са направени 234 биполярни резекции на простатната жлеза. Средната възраст на пациентите е била 71 г. – варира от 55 до 82 г. Индикации за оперативно лечение са били усложнените форми на обструкция на долните пикочни пътища, предизвикана от ДПХ, неповлияващи се от медикаментозно лечение и желанието на пациента за оперативно лечение въпреки доброто повлияване от медикаментозната терапия.

Използвани са две системи за биполярна трансуретрална резекция на простатната жлеза, производство на Olympus, Tokyo, Japan и на Karl Storz, Tuttlingen, Germany. Всички пациенти са оперирани под спинална анестезия. Проведена е периперативна антибиотична профилактика с Ceftriaxon 2,0 g 30 мин. преди началото на резекцията. Резекцията на простатната жлеза е извършена по описаната от

22 ДОБРОКАЧЕСТВЕНА ПРОСТАТНА ХИПЕРПЛАЗИЯ • BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

Nessbit техника. Като иригационен разтвор е използван 0,9% NaCl. След приключване на резекцията и извършване на хемостаза е фиксиран 24 Ch трипътен уретрален катетър в лумена на пикочния мехур и е оставяна постоянна промивка на пикочния мехур със същия иригационен разтвор. Резекциите са били извършени от двама оператори.

Критерии за включване в проучването са: стойности на IPSS, показващи умерена до тежка симптоматика, уродинамично доказана обструкция на долните пикочни пътища и размер на простатната жлеза по-малък от 100 мл. Проследени бяха следните показатели: IPSS, Qmax, остатъчна урина, обем на премахнатата простатна тъкан, продължителност на резекци

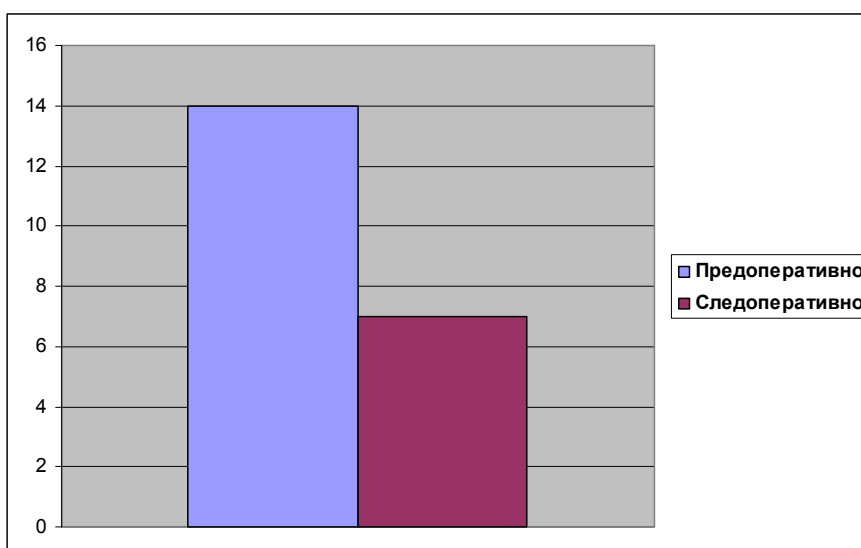
ята, скорост на резекцията, използвано количество иригационен разтвор, продължителност на катетризацията след операцията, болничен престой, честота на ранните и късни усложнения от оперативното лечение.

РЕЗУЛТАТИ: При 97 пациента се установиха налични клинични данни, отговарящи на критериите за включване и позволяващи анализ. Средното проследяване на пациентите е за 31 месеца, варира от 6 до 36 месеца. Получените резултати бяха класифицирани в три основни групи: резултати, онагледяващи клиничната характеристика на метода (**табл.1**), резултати, отразяващи ефективността на метода (**фиг.1, 2 и 3**) и резултати, свързани с профила на безопасност на метода (**табл.2**).

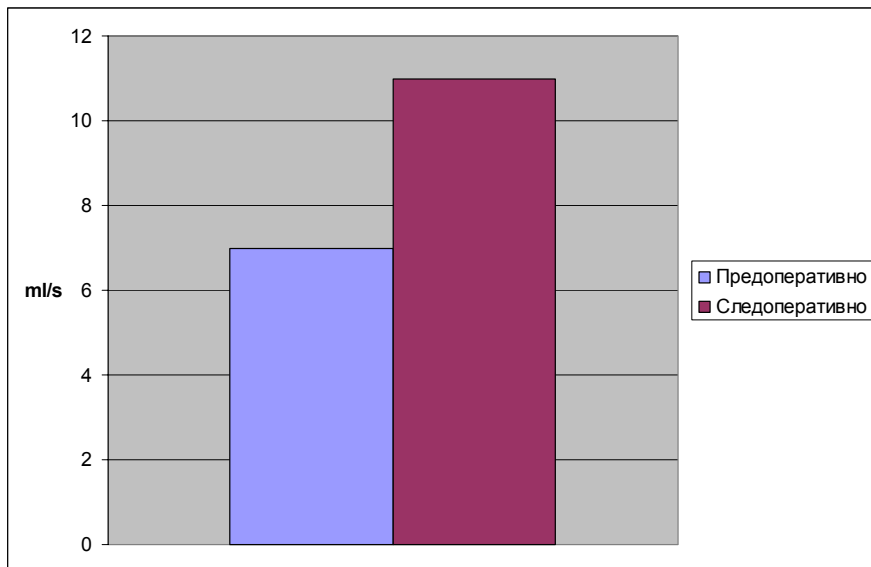
Табл. 1. Клинична характеристика на биполярната резекция на простатната жлеза

Клиничен параметър	Средна стойност
Обем на простатата	34мл (20-100)
Оперативно време	41мин (25-130)
Количество иригационен разтвор	18 л (10-35)
Скорост на резекция	0,76 г/мин (0,30-0,95)
Следоперативна катетеризация	32 ч (12-168)

Фиг.1. Стойност на IPSS



Фиг. 2. Промени в Qmax



Фиг. 3. Количество остатъчна урина (мл)

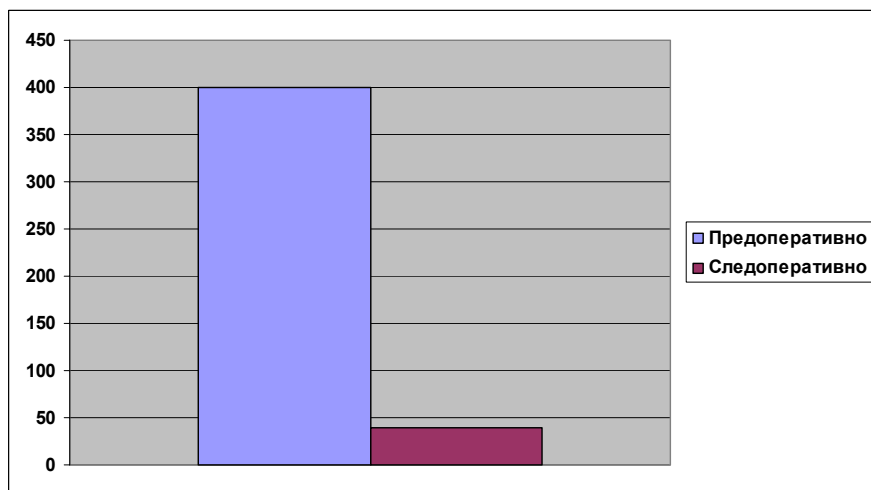


Табл. 2. Усложнения

Клиничен параметър	Брой случаи (честота)
ТУР синдром	0 (0%)
Перфорация на простатната капсула	0 (0%)
Хемотампонада на пикочния мехур	1 (1,2%)
Хемотрансфизии	2 (2,53%)
Следоперативни уроинфекции	1 (1,2%)
Леталитет	0 (0%)
Следоперативна стриктура на уретрата	1 (1,2)
Следоперативна инконтиненция на урината	0 (0%)
Повторен ТУРП	0 (0%)

ДИСКУСИЯ: Монополярния ТУРП се е наложил с течние на годините като сигурен и ефективен метод за оперативно лечение на ДПХ (1-5). Определени недостатъци на метода наложиха търсене на други минимално инвазивни методи за лечение. Биполярната резекция на простатната жлеза е нов метод за оперативно лечение, който теоретично предполага преодоляване на някои от недостатъците на монополярния ТУР. Предстои да се докаже дали методът е достатъчно ефективен за оперативно лечение на ДПХ и дали теоретичните предимства водят до повишаване сигурността на метода.

Клиничната характеристика на биполярния ТУР е изследвана и от други автори по света. Всички автори посочват, че като хирургична техника и количество резецирана тъкан няма съществена разлика между биполярния и монополярния ТУР. Съпоставката с литературните данни показва сходни резултати с нашите по отношение на останалите показатели на клиничния профил на метода. Например средната продължителност на резекцията при нас е била 41 мин. От проведения анализ на литературата се установява средна продължителност на резекцията от 39 до 79 мин. (18-24). Значителната разлика в този показател може да се обясни с опитността на операторите. В някои проучвания са включени данни от операции, извършени и от специалисти. Средното време на

следоперативна катетеризация варира от 18 до 96 часа. Голямата разлика най-вероятно се дължи на различните следоперативни протоколи, използвани от различните автори. Такива са по-продължителна катетеризация при по-големи простати (11), премахване на катетъра при пълна липса на хематурия (12), премахване на катетъра 24 часа след преустановяване на лаважа на пикочния мехур (15). В нашата практика по протокол катетъра се сваля 24 часа след преустановяване на лаважа с изключение на случаите с простатна жлеза над 80 г. и интраоперативно установено възпаление на простатната жлеза. Средната продължителност на следоперативната катетеризация на пикочния мехур при нас е била 32 часа. Средният болничен престой – 78 часа е сходен с този на други автори. Трябва да се има предвид, че средната продължителност на следоперативна катетеризация и средният болничен престой са показатели, които се повлияват от голям брой променливи. Затова, те могат да се интерпретират като субективни фактори на клиничната характеристика на метода.

Анализа на IPSS, Qmax и остатъчната урина показват добра клинична ефективност на метода. Биполярната резекция намалява в значителна степен симптомите на обструкция на долните пикочни пътища, предизвикани от ДПХ. Израз на това е намаляване стойностите на IPSS и остатъчната урина и повишаване

стойностите на Qmax. Autorino и съавтори показват същото повлияване на тези показатели и са отчетели задържане на ефекта след 48 месеца (18). Добрите показатели по отношение повлияване обструкцията на долните пикочни пътища не са неочаквани, тъй като техниката на резекция е същата, както при утвърдените методи за монополярна трансуретрална резекция.

Прави впечатление добрият профил на сигурността на метода. Не са отчетени случаи на интраоперативни усложнения, като перфорация на простатната капсула и ТУР синдром. Issa и съавтори определят ТУР синдрома като историческо явление през 21-ви век (17). Те са отчетели минимално намаление в стойностите на серумния Na⁺ при пет пациента, при което продължителността на резекцията е продължила повече от два часа. Работата в физиологичен серум позволява по-продължително време на резекцията. Това дава възможност за резекция на по-голямо количество простатна тъкан, а също и по-голяма сигурност при оператори с малък опит в трансуретралната хирургия. Възможността за пълно премахване дори и на по-големи простатни жлези гарантира по-добра ефективност на метода и по-малка честота на усложненията.

Периоперативно кървене, налагащо хемотрансфузия е наблюдавано при двама пациента, а хемотампонада на пикочния мехур при един пациент. In-vitro опити показват по-добър „запечатващ“ ефект върху малките съдове при биполярната резекция (25, 26). Според нас основните фактори, повлияващи периоперативното кървене са добрата хирургична техника, нормалните показатели на коагулационния статус и липсата на предшестваща инфекция на пикочните пътища. Добрата хемостаза гарантира по-добра видимост по време на резекцията. За съжаление този показател е трудно да бъде оценен клинично. По-добрата видимост по време на резекция дава възможност за по-прецизна работа върху тъканите и по-малка травма на околните структури. Намалената травма на тъканите по време на резекцията гарантира и намалена честота на следоперативните инфекции

на пикочните пътища. Индиректни показатели за по-добра видимост могат да бъдат късните усложнения след ТУР-следоперативна стриктура на уретрата, следоперативна инконтиненция.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Статистическият анализ показва добро повлияване на симптомите от страна на долните пикочни пътища в резултат на ДПХ, след биполярна резекция на простатата. Подобряването на симптомите е свързано и с паралелно подобряване в уродинамичните показатели на обструкцията. Методът показва добра клинична ефективност, съпроводена с добър профил на сигурността.

КНИГОПИС

1. Mebust WK, Holtgreve HI, Cockett ATK, Peters PC. *Transurethral prostatectomy: Immediate and postoperative complications. A cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3,885 patients.* J Urol. 1989;141:243-7.
2. Madersbacher S, Marberger M, Is *transurethral resection of the prostate still justified?* BJU Int. 1999;83:227-37.
3. Madersbacher S, Alivizatos G, Nordling J, et al. *EAU 2004 Guidelines on assessment, therapy and follow up of men with lower urinary tract symptoms suggestive of BPH.* Eur Urol. 2004;46:547-54.
4. Zwergel U, Wullich B, Lindenmeir U, Rohde V, *long term results following transurethral resection of the prostate.* Eur Urol. 1998;47:6-80.
5. Madesbacher S, Lackner J, Brossner C, Rohlich M. *Reoperation, myocardial infarction and mortality after transurethral and open prostatectomy: a nation wide long term analyses of 23,123 cases.* Eur Urol. 2005;47:499-504.
6. Doll HA, Black NA, Mc Pherson K, Flood AB et al. *Mortality, morbidity and complications following transurethral resection of the prostate.* J Urol. 1992;147:1566-73
7. Horninger W, Unterlechner H, Strasser H, Bartsch G. *Transurethral prostatectomy – mortality and morbidity.* Prostate. 1996;28:195-8.
8. Haupt G, Pannek J, Benkert S, Henrich Cet al. *Transurethral resection of the prostate with microprocessor controlled unit.* J Urol. 1997;158:497.

9. Rassweiler J, Teber D, Kuntz R, Hofmann. Complications of TURP- incidence, management, and prevention. *Eur Urol*. 2006; 50:969-80

10. Botto H, Lebert T, Barre P, Orsoni J-L et al. Electro vaporization of the prostate with the Gyrus deice. *J. Endourol*. 2001;15:313-6.

11. Shozawa H, Aizawa T, Ito T, Miki M. A new transurethral resection system: operating in saline environment precludes obturator nerves reflexes. *J Urol*. 2002;168:2665-7.

12. Wendt – Nordahl, Hacker A, Reich O, Djavan B et al. The Vista system: a new bipolar resection device for endourological procedures: comparison with conventional resectoscope. *Eur Urol*. 2004;46:586-90.

13. Patel A, Ashead JM. First clinical experience with new transurethral resection system. *J Endourol*. 2004;18:959-64.

14. J. Rassweiler, M. Schulze, Chr. Stock, D. Teber, Jean De La Rossete: Bipolar transurethral resection of the prostate- technical modifications and early experience: *Minimally Invasive Therapy* 2007; 16:1;11-13

15. Eaton AC, Francis AN: The provision of transurethral prostatectomy on a day-case basis using bipolar technology: *BJU Int*. 2003;89:534-7

16. Mamoulakis C, Trompeter M, de la Rosette J. Bipolar transurethral resection of the prostate: the "golden standard" reclaims its leading position. *Curr Opin Urol* 2009;19:26-32.

17. Issa MM, Young MR, Bullock AR, Bouet R, Petros JA. Dilutional hyponatremia of TURP syndrome: a historical event in the 21st century. *Urology* 2004;64:298-301.

18. Autorino R, Damiano R, Di Lorenzo G, et al. Four-year outcome of a prospective randomised trial comparing bipolar plasmakinetic and monopolar transurethral resection of the prostate. *Eur Urol* 2009;55:922-31.

19. Yoon CJ, Kim JY, Moon KH, Jung HC, Park TC. Transurethral resection of the prostate with a bipolar tissue management system compared to conventional monopolar resectoscope: one-year outcome. *Yonsei Med J* 2006;47:715-20.

20. Uria J, Zapata O, Zalabardo J, Benito A, Conejos J. Transurethral resection with saline solution: a technological achievement not yet assimilated by the urological community. *Arch Esp Urol* 2005;58: 335-45.

21. Gilleran JP, Thaly RK, Chernoff AM. Rapid communication: bipolar PlasmaKinetic transurethral resection of the prostate: reliable training vehicle for today's urology residents. *J Endourol* 2006;20:683-7.

22. Starkman JS, Santucci RA. Comparison of bipolar transurethral resection of the prostate with standard transurethral prostatectomy: shorter stay, earlier catheter removal and fewer complications. *BJU Int* 2005;95:69-71.

23. Wendt-Nordahl G, Hacker A, Reich O, Djavan B, Alken P, Michel MS.

The Vista system: a new bipolar resection device for endourological procedures: comparison with conventional resectoscope. *Eur Urol* 2004;46:586-90.

24. Wendt-Nordahl G, Hacker A, Fastenmeier K, et al. New bipolar resection device for transurethral resection of the prostate: first ex-vivo and in-vivo evaluation. *J Endourol* 2005;19:1203-9.

25. Huang X, Wang XH, Qu LJ, Pu XY, Zeng X. Bipolar versus monopolar transurethral resection of prostate: pathologic study in canines. *Urology* 2007;70:180-4.

26. Qu L, Wang X, Huang X, Zhang Y, Zeng X. Use of a novel ex-vivo model to compare the hemostatic properties of plasmakinetic resection, transurethral vaporization resection and conventional transurethral resection of the prostate. *Urology* 2007;70:1034-8.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ АВТОРИТЕ:

Редакторският колектив на списание УРОНЕТ с готовност приема и публикува оригинални научни трудове, обзори, казуистики, научни дискусии, писма на читатели, рецензии, съобщения за предстоящи и впечатления от проведени медицински научни събития в областта на урологията, нефрологията, трансплантологията и всички свързани с тях медицински специалности.

Всички научни трудове се представят във следната форма за публикуване:

- 1. Заглавна страница (заглавие на статията, инициали и имена на всички автори, име на институцията, адрес за кореспонденция) на български и английски;*
- 2. Резюме на български и английски;*
- 3. Ключови думи на български и английски;*
- 4. Текст, разделен на: въведение, материали и методи, резултати, дискусия, литературна справка;*
- 5. Легенда на илюстрациите и таблиците.*

Литературна справка:

С цел унифициране на стандартите на публикуване у нас с тези на научните публикации в списания с импакт фактор в чужбина, сме възприели правилата на стила Ванкувър. Цитирането на авторите от литературната справка става по реда, по който те се появяват в текста и се номерират с арабски цифри в скоби. Например, ако трябва да цитираме за пръв път в текста авторите Морис и сътр., на мястото, където трябва да се цитират, се появява (1) и съответно в списъка на литературната справка цитираният автор заема позиция 1.

Желаещите да публикуват в УРОНЕТ изпращат компютърна разпечатка и дискета на съответния научен труд, както и декларация, че предоставената научна работа не е публикувана или предоставена за публикация в друго научно списание.

Адрес:

Д-р М. И. Георгиев

Катедра по Урология

УМБАЛ "Александровска"

1431 София, ул. "Г. Софийски" №1

Тел., факс: 02 957 34 81

