

## ЕФЕКТИТЕ НА ФИТОПРЕПАРАТА БУКОНОКС ПРИ ЛЕЧЕНИЕТО НА ОСТЪР НЕУСЛОЖНЕН ЦИСТИТ

Златина Миринчева<sup>1,2</sup>, Илия Попов<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Университет "Проф. Д-р Асен Златаров" Медицински Факултет

<sup>2</sup> Отделение по нефрология УМБАЛ-Бургас АД, Адрес за кореспонденция: гр. Бургас, Бул. Ст. Стамболов 73,

<sup>3</sup> Клиника по нефрология и диализа - УМБАЛ „Проф. д-р Стоян Киркович“ Стара Загора  
drmirincheva@abv.bg, driliyapopov@abv.bg

**Резюме:** *Инфекциите на пикочните пътища (ИПП) са чести и засягат мъже и жени от всички възрасти, като варират драстично по отношение на тяхното представяне и последици и са една от най-честите причини за предписване на антибиотици. В 80-90% основен причинител е уропатогена *Escherichia coli*. (Foxman, 2014; Flores-Mireles et al., 2015); като също така се изолират *Klebsiella pneumoniae* (около 7%), *Proteus mirabilis* (около 5%), *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*, *Enterobacter cloacae*, *Streptococcus bovis* и *Candida albicans*. (Parish and Holliday, 2012; Palou et al., 2013; Hof, 2017). Острият неусложнен цистит е инфекция на долните пикочни пътища, възникваща при липса на анатомични или функционални аномалии на пикочните пътища или други усложняващи фактори. Целта на тази публикация е да се изследват и обобщат: ефектите на фитопрепарата Буконокс при лечението на остър неусложнен цистит и необходимостта от незабавно антибиотично лечение. Обект на изследването са жени с остър неусложнен цистит. Проведе се анкетно проследяване при 70 жени с остър неусложнен цистит, разпределени в 3 групи, според приема на медикаменти в лечебния процес:*

-група А-приема антибиотик като монотерапия.

-група Б-приема на Буконокс като монотерапия.

-група В- приема антибиотик, в комбинация с Буконокс.

Проведе се анкетно проследяване на 3-те групи на 3 и 5 ден от лечението, като всеки пациент оценя подобрението на симптомите си спрямо изходното си състояние/ на ден 0/преди започване на лечението/ с точки от 1 до 10. На 3 и 5 ден при 3-те групи пациенти анкетно бяха проследени и оценени за следните симптоми:

1. Тазова болка.

2. Болка и парене при уриниране.

3. Чувство на непълно евакуиране на урината от пикочния мехур.

4. Чести позиви за уриниране.

5. Болезнено усещане по време на полов акт.

Тези въпроси бяха изведени от ACSS, който е въпросник за самооценка на симптомите и тежестта им при жени със симптоматични инфекции на долните пикочни пътища (LUTI) и тяхното въздействие върху качеството на живот (QL), както и за разграничаване от други урогенитални заболявания и възможност за наблюдение на ефективността на лечението. Резултатите демонстрираха висока ефикасност и безопасност на фитопрепарата Буконокс при лечението на остър неусложнен цистит, както като монотерапия, така и в комбинация с антибиотик. Буконокс е ефективна и безопасна алтернатива за лечение на остър неусложнен цистит при жени, което позволява да се намали употребата на антибиотиците. Според нас пациентите с усложнени форми на пикочна инфекция трябва да се лекуват традиционна антибиотична терапия, според резултата от урокултура и антибиограма.

**Ключови думи:** антибиотици, инфекции на пикочните пътища, неусложнен цистит,

## THE EFFECTS OF THE BUCONOX PHYTOPREPARATION IN THE TREATMENT OF ACUTE UNCOMPLICATED CYSTITIS

Zlatina Mirincheva<sup>1,2</sup>, Iliya Popov<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Prof. Asen Zlatarov University, Medical Faculty Burgas-8010, Bulgaria

<sup>2</sup>Department of Nephrology UMBAL-Burgas, Burgas, Bul. Art. Stambolov 73., <sup>3</sup>Nephrology and Dialysis Clinic - UMBAL "Prof. Dr. Stoyan Kirkovich" Stara Zagora  
drmirincheva@abv.bg, driliyapopov@abv.bg

**Abstract:** *Urinary tract infections (UTIs) are common and affect men and women of all ages, vary dramatically in their presentation and consequences, and are one of the most common reasons for antibiotic prescriptions.*

*In 80-90%, the main causative agent is the uropathogenic Escherichia coli. (Foxman, 2014; Flores-Mireles et al., 2015); also isolating Klebsiella pneumoniae (about 7%), Proteus mirabilis (about 5%), Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus faecalis, Enterobacter cloacae, Streptococcus bovis and Candida albicans. (Parish and Holliday, 2012; Palou et al., 2013; Hof, 2017). Acute uncomplicated cystitis is an infection of the lower urinary tract occurring in the absence of anatomical or functional abnormalities of the urinary tract or other complicating factors. The purpose of this publication is to investigate and summarize: the effects of the herbal preparation Bukonox in the treatment of acute uncomplicated cystitis and the need for immediate antibiotic treatment. The object of the study are women with acute uncomplicated cystitis. Questionnaire follow-up was conducted in 70 women with acute uncomplicated cystitis, divided into 3 groups, according to the intake of medication in the treatment process:*

*-group A-takes an antibiotic as monotherapy.*

*-group B-takes Bukonox as monotherapy.*

*-group B- takes an antibiotic in combination with Bukonox.*

*Questionnaire follow-up of the 3 groups was carried out on day 3 and 5 of treatment, with each patient evaluating the improvement of their symptoms compared to their baseline / on day 0 / before the start of treatment / with points from 1 to 10.*

*On the 3rd and 5th day, the 3 groups of patients were monitored and assessed for the following symptoms by questionnaire:*

*1. Pelvic pain.*

*2. Pain and burning when urinating.*

*3. Feeling of incomplete evacuation of urine from the bladder.*

*4. Frequent urges to urinate.*

*5. Painful feeling during intercourse.*

*These questions were derived from the ACSS, which is a questionnaire for self-reporting of symptoms and severity in women with symptomatic lower urinary tract infections (LUTIs) and their impact on quality of life (QL), as well as for differentiation from other urogenital diseases. and the possibility of monitoring the effectiveness of the treatment. The results demonstrated high efficacy and safety of the herbal preparation Bukonox in the treatment of acute uncomplicated cystitis, both as monotherapy and in combination with an antibiotic. Bukonox is an effective and safe alternative for the treatment of acute uncomplicated cystitis in women, which allows to reduce the use of antibiotics. In our opinion, patients with complicated forms of urinary infection should be treated with traditional antibiotic therapy, according to the result of uroculture and antibiogram.*

**Keywords:** *antibiotics, urinary tract infections, uncomplicated cystitis, phytopreparations antibiotic resistance*

## 1. Въведение

Приблизително 150 милиона души по целия свят всяка година страдат от инфекции на пикочните пътища. (American Urological Association)[1]. Основен причинител в 80-90% от случаите е уропатогенната *Escherichia coli*. (Foxman, 2014; Flores-Mireles et al., 2015); По-рядко се изолират *Klebsiella pneumoniae* (около 7%), *Proteus mirabilis* (около 5%), *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*, *Enterobacter cloacae*, *Streptococcus bovis* и *Candida albicans*. (Parish and Holliday, 2012; Palou et al., 2013; Hof, 2017). Инфекциите на пикочните пътища (ИПП) засягат мъже и жени от всички възрасти и са една от най-честите причини за предписване на антибиотици. ИПП в голямата си част допринасят за различни нива на заболяемост, но рядко прогресират до животозастрашаващи спешни състояния. При определени популации обаче, ако не са диагностицирани и не се лекуват адекватно инфекциите на пикочните пътища могат да допринесат за значителна смъртност. Когато бактериалната вирулентност се увеличи или защитните механизми на гостоприемника се понижат, възниква бактериална инокулация, колонизация и инфекция на пикочните пътища. В повечето случаи задълбочената диагностика и лечение водят до успешно разрешаване на ИПП. Познаването на патогенезата им, ролята на гостоприемника и бактериалните фактори, подобри способността за идентифициране на рискови пациенти и предотвратяване или минимизиране на последствията от ИПП. В ерата на широко разпространени мултирезистентни (MDR) бактерии е от решаващо значение да се избягва свръхдиагностика на ИПП и да не предписват на пациентите ненужни антибиотици. ИПП е възпалителна реакция на уротела към бактериалната инвазия, която обикновено е свързана с бактериурия и пиурия. Инфекциите често се определят клинично според предполагаемото им място на произход. Циститът описва клиничен синдром на: дизурия, често уриниране, спешност на уринирането и супрапубисна болка. Тези симптоми, въпреки че обикновено са показателни за бактериален цистит, могат да бъдат свързани с инфекция на уретрата, вагината или неинфекциозни състояния като интерстициален цистит, карцином на пикочния мехур или конкременти. Острият пиелонефрит е клиничен синдром на: втрисане, висока температура и болка в хълбоците, придружен от бактериурия и пиурия, комбинация, която е доста специфична за остра бактериална инфекция на бъбреците. Често няма симптоми от долният уринарен тракт. Възможно е да има значителни трудности при диагностицирането му при пациенти с увреждания на гръбначния мозък и възрастни пациенти, които може да не са в състояние да локализируют мястото на своя дискомфорт. Хроничният пиелонефрит, диагностициран чрез клиникоморфологични, образни или функционални изследвания за бъбречно заболяване може да бъде постинфекциозен, но често не е свързано с настояща (активна) ИПП. Бактериалната инфекция на бъбрека може да причини фокален, груб цикатрикс в бъбречната кора, покриващ чашката, почти винаги придружен от известно деформация на чашката, което може да бъде открито чрез образно изследване на бъбрека. Ксантогрануломатозен пиелонефрит (ХГП) е рядка форма на хроничен пиелонефрит, често свързан с бъбречно-каменна болест и характеризира се с деструктивно заместване на нормалния бъбречен паренхим с грануломатозно възпаление; то е свързано с ипсилатерална загуба на бъбречна функция. Инфекциите на пикочните пътища също могат да бъдат описани от гледна точка на анатомичния или функционален статус на пикочните пътища и здравето на гостоприемника. Като неусложнена се описва инфекция при здрав пациент със структурно и функционално нормални пикочни пътища; това често се отнася конкретно до липсата на запушване на която и да е част от пикочните пътища. По-голямата част от тези пациенти са жени с изолиран или рецидивиращ бактериален цистит или остър пиелонефрит, а инфектиращите патогени обикновено са податливи и се ликвидират чрез кратък курс на перорална антимикробна терапия. Усложнената инфекция е свързана с фактори, които увеличават шанса за бактериална инвазия и намаляват ефикасността на терапията. Често уринарният тракт е

структурно или функционално анормален, гостоприемникът е компрометиран и/или бактериите имат повишена вирулентност или антимикробна резистентност[1].

Инфекциите на пикочните пътища (ИПП) могат също да бъдат определени и от връзката им с други ИПП:

-Изолирана инфекция е тази, която възниква при индивид, който никога не е имал ИПП или има една отдалечена във времето инфекция от предишна ИПП.

-Рецидивираща инфекция е тази, която настъпва след документирано, успешно лечение на предходна инфекция.

-Повторната инфекция описва ново събитие, свързано с повторно инвазиране на бактерии в пикочните пътища.

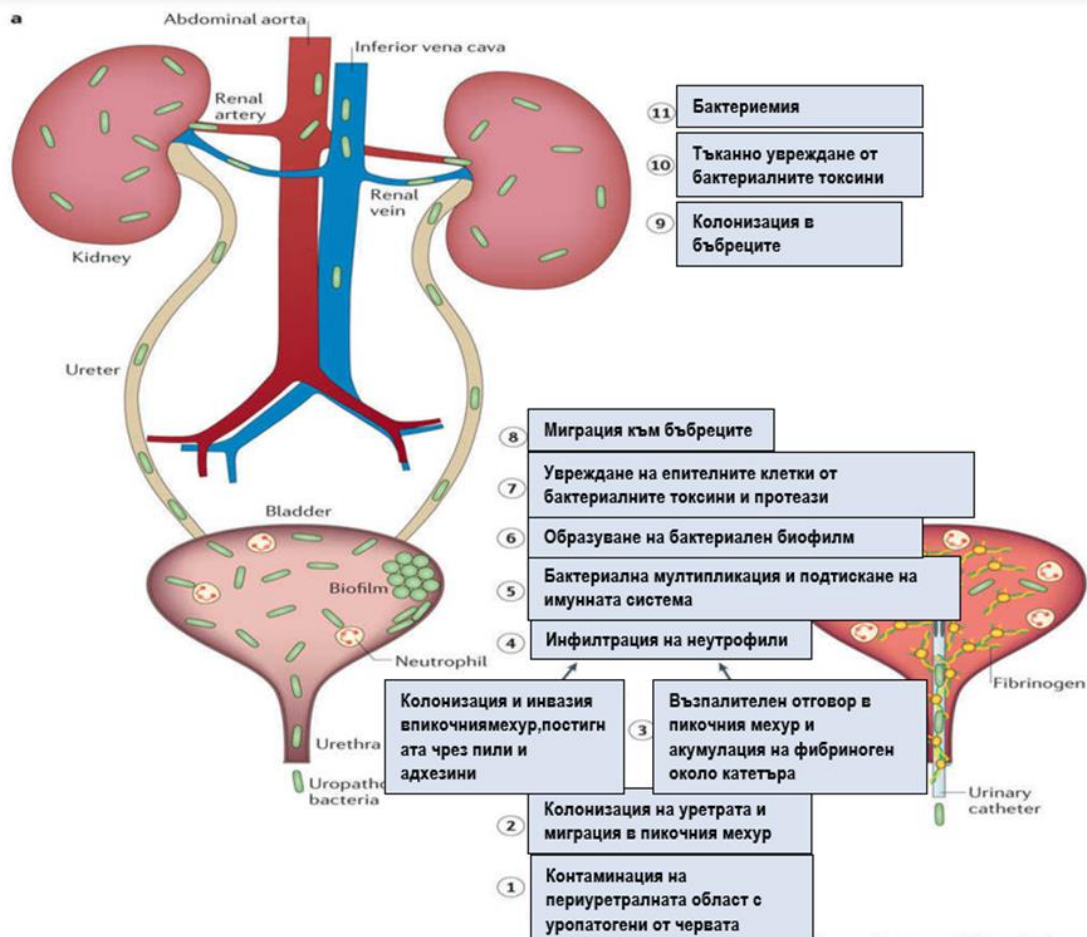
-Бактериалната персистенция се отнася до повтаряща се инфекция на пикочните пътища, причинена от същите бактерии, които се появяват отново от огнище в уринарния тракт, като инфекциозен камък или простата. Тези дефиниции изискват внимателна клинична и бактериологична оценка и са важни, защото влияят върху вида и обхвата на оценката и лечението на пациента.

-Нозокомиални или свързани със здравни грижи ИПП се появяват при пациенти, които са хоспитализирани или институционализирани.

-Свързани с катетър ИПП (СКИПП) се срещат в тази популация от пациенти с постоянни катетри за дренаж на пикочния мехур. Те са кумулативно най-честата причина за вторична бактериемия и са свързани с повишена заболеваемост и смъртност

Пътища на заразяване.

1. Възходящ път. Повечето бактерии навлизат в пикочните пътища от чревния и кожния резервоар през уретрата в пикочния мехур. Прилепването на патогени към интроиталната и уротелната мукоза играе важна роля при възходящите инфекции. Този път е допълнително засилен при индивиди със значително замърсяване на перинеума с фекалии, жени, които използват спермицидни агенти (Foxman, 2002; Handley et al., 2002; Hooton et al., 1996) и пациенти с интермитентни или постоянни катетри. Повечето епизоди на пиелонефрит се причиняват от ретроградно изкачване на бактериите от пикочния мехур през уретера до бъбречното легенче и паренхима. Отокът, свързан с цистита, може да причини значителни промени в уретеровезикалния сегмент и да доведе до рефлукс. След като бактериите достигнат в уретера, те могат лесно да мигрират до бъбрека. Това изкачване би било значително улеснено от всеки процес, който пречи на нормалната перисталтична функция на уретера. Грам-отрицателните бактерии и техните ендотоксини, както и бременността, обструкцията на уретера и високото налягане в долният уринарен тракт имат значителен антиперисталтичен ефект.



**Фиг.1** Пътища на проникване на бактериите до бъбречното легенче.

Бактериите, които достигат до бъбречното легенче, могат да навлязат в бъбречния паренхим посредством събирателните каналчета в папиларните върхове и да достигнат бъбречния паренхим. Този процес се ускорява и обостря при повишено вътретазово налягане, при обструкция на уретера или при везико-уретерален рефлукс(ВУР), особено когато е свързано с интрауретерален рефлукс.

**2.Хематогенен път.** Инфекцията на бъбреците по хематогенен път е необичайна при здрави индивиди. Въпреки това, понякога бъбрекът е вторично инфектиран при пациенти с бактериемия от *Staphylococcus aureus* или *Candida fungemia* и др. Експерименталните данни показват, че инфекцията е по-тежка, когато бъбрекът е запушен (Smellie et al., 1975).

**3.Лимфен път.** Директно разпространение на бактериите от съседните органи през лимфните пътища може да възникне при необичайни обстоятелства, като тежка инфекция на червата или ретроперитонеални абсцеси. Има малко доказателства, че лимфните пътища играят значителна роля при повечето инфекции на пикочните пътища.

**Причинители на ИПП.** Повечето ИПП се причиняват от факултативни анаероби, обикновено произхождащи от чревната флора. Уропатогени като *Staphylococcus epidermidis* и *Candida albicans* произхождат от флората на вагината или перинеалната кожа. *E. coli* е най-честият причинител на инфекции на пикочните пътища, като предизвиква 85% от доболничните инфекции и 50% от инфекциите, придобити в болница. Други грам-отрицателни причинители като : *Enterobacteriaceae*, включително *Proteus* и *Klebsiella*, и грам-положителни *Enterococcus faecalis* и *Staphylococcus saprophyticus*, са отговорни за останалата част от повечето извънболнични инфекции. Нозокомиалният инфекциозен процес се развива в следствие или във връзка с медицинско обслужване по повод друго заболяване. Вътреболнични инфекции се причиняват от *E. coli*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Serratia*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Providencia*, *E. faecalis* и *Staphylococcus epidermidis* (Kennedy et al., 1965). По-

рядко срещани организми като *Gardnerella vaginalis*, видове *Mycoplasma* и *Ureaplasma urealyticum* могат да заразят пациенти, които имат временни или постоянни катетри (Fairley, 1989; Josephson et al., 1988). *U. urealyticum* и *M. hominis* са идентифицирани в урината на жени с хронични уринарни симптоми, но отрицателни стандартни уринни култури; антибиотичното лечение, насочено към тези организми, е довело до подобрене на симптомите (Baka et al., 2009; Potts et al., 2000). В интензивните отделения, където почти всички пациенти, развили ИПП, имат постоянни катетри и там най-честите патогени включват *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, ентерококи и *Candida albicans*, като разпределението на видовете и моделите на резистентност се различават значително между институциите и регионите (Bagshaw, 2006). Анаеробни микроорганизми често се откриват в случаи на чревна фистуализация с пикочните пътища или при гнойни инфекции на пикочно-половата система. В едно проучване на гнойни пикочно-полови инфекции при мъже, 88% от скроталните, простатните и перинефралните абсцеси включват анаероби сред инфектиращите организми (Bartlett and Gorbach, 1981). Намерените организми обикновено са видове *Bacteroides*, включително *B. fragilis*, видове *Fusobacterium*, анаеробни коки и *Clostridium perfringens* (Finegold, 1977). Растежът на кластридиите може да бъде свързан с енфизематозен цистит (Bromberg et al., 1982). *Mycobacterium tuberculosis* и други нетуберкулозни микобактерии също могат да бъдат открити в пикочните пътища (Brooker и Aufderheide, 1980; Thomas et al., 1980). Уринарната туберкулоза най-често се проявява с хематурия (макроскопска хематурия, микроскопска хематурия и/или стерилна пиурия), симптоми на дизурия с или без системни симптоми като фебрилитет и отпадналост. Диагнозата и последващото лечение често се забавят поради неспецифични симптоми, потенциално допринасящи за нарушена бъбречна функция и евентуална бъбречна недостатъчност. Идеален метод за диагностика е полимеразната верижна реакция за *M. tuberculosis* и той замени киселинноустойчивото оцветяване (Altıparmak et al., 2015; Figueiredo and Lucon, 2008; Ghaleb et al., 2013)[1].

Етапите на уропатогенната колонизация на *E. coli* на ГПП включват:

- (1) колонизация на периуретралната и вагиналната тъкан, както и на уретрата;
- (2) възходяща инфекция в лумена на пикочния мехур и в урината;
- (3) прилепване към повърхностния уротел и взаимодействие със защитния механизъм на епителните клетки на пикочния мехур;
- (4) изработване на биофилм;
- (5) инвазия и репликация чрез образуване на вътреклетъчни бактериални общности в пикочния мехур, в които неподвижни вътреклетъчни резервоари могат да се образуват и да останат латентни в подлежащия уротел;
- (6) и, в някои случаи, бъбречна колонизация и увреждане на тъканта на гостоприемника с висок риск от сепсис

Категории инфекциите на пикочните пътища при възрастни.

- Остър неусложнен цистит при здрави жени.
- Рецидивиращ остър неусложнен цистит при здрави жени.
- Остър неусложнен пиелонефрит при здрави жени.
- Усложнена инфекция на пикочните пътища.
- Асимптомна бактериурия.

Предлазполагащи фактори за ИПП:

- мъжки пол;
- бременност;
- лошо контролиран захарен диабет;
- запушване или друг фактор: уролитиаза, злокачествени заболявания, уретрални и уретрални стриктури, дивертикули на пикочния мехур, бъбречни кисти, деривация на урината;

- функционална аномалия: неврогенен пикочен мехур, везикоуретерален рефлукс;
- чужди тела: постоянен катетър, уретерален стент, нефростомна тръба;
- други състояния: бъбречна недостатъчност, бъбречна трансплантация, имуносупресия, мултирезистентни уропатогени, (включително придобита в болница инфекция), инфекция, свързана с простатит, инфекция на горните пътища при възрастен мъж, друга функционална или анатомична аномалия на пикочните пътища).

Факторите, предпазващи индивидите от ИПП: имунният отговор на гостоприемника; поддържане на нормална вагинална флора, която предпазва от колонизация с уропатогени; отстраняване на бактериурията на пикочния мехур чрез уриниране.

Уропатогена *E. coli* е преобладаващ при неусложнени ИПП и има потенциал за повишена вирулентност. P-fimbriated щамове на *E. coli* са свързани с остър неусложнен пиелонефрит и техните свойства за адхерзия могат да стимулират епителните и други клетки да произведат провъзпалителни фактори, които стимулират възпалителния отговор. Други детерминанти за вирулентност включват фактори на прилепване (фимбрии тип 1, S и Dr), токсини (хемолизин), избягване на имунитета, усвояване на желязо (аеробактин), камшичета и серумна резистентност. Детерминантите на бактериалната вирулентност, свързани с цистит и асимптомната бактериурия, са по-слабо изразени. Неусложнените инфекции на горните и долните пикочни пътища най-често се причиняват от *E. coli*, присъстващ в 70% до 95%, и *Staphylococcus saprophyticus* до 5%. Сред иначе здрави небременни жени, изолирането на лактобацили, ентерококи, стрептококи от група B и коагулазо-отрицателни стафилококи, различни от *S. saprophyticus*, най-често представлява замърсяване на пробата от урина, освен ако не се открие в отделена средна порция урина във високи количества и растеж при симптоматични жени. По-широка гама от бактерии може да причинят усложнени ИПП и много от тях са резистентни към широкоспектърни антимикробни агенти- *Citrobacter* spp., *Enterobacter* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, ентерококи и *S. Aureus*. Рецидивиращ остър неусложнен цистит при жени. Повечето рецидивиращи цистити при здрави жени се причиняват от персистирането на първоначално изолирания бактериален щам от урокултура. Експериментални проучвания при мишки показват, че някои повтарящи се ИПП от същия щам могат да бъдат причинени от латентен резервоар от уропатогени в епитела на пикочния мехур, които продължават след първоначалната ИПП, и косвени доказателства сочат, че това може да се случи и при хора. Ако рецидивът е в рамките на 1 или 2 седмици от лечението, трябва да се има предвид антимикробен резистентен уропатоген и трябва да се направи урокултура. Острият неусложнен цистит е инфекция на долните пикочни пътища, възникваща при липса на анатомични или функционални аномалии на пикочните пътища или други усложняващи фактори. Причинителят често е Enterobacteriaceae -най-често *Escherichia coli*[1,2,3].

Каква е ролята на антибиотичната терапия при небременни жени с остър неусложнен цистит? Американската и Европейската нефрологична асоциация препоръчват краткосрочното лечение с антибиотици, поради следните причини:

- риск от антибиотична резистентност;
- риск от мултирезистентни бактерии;
- многократните приеми на антибиотици повишават риска от поява на странични ефекти /алергия, гастроинтестинални оплаквания, кандидоза и др./ ;
- унищожаване както на патогенните, така и коменсалните бактерии.

Антибиотик на избор за лечение на епизод на остър неусложнен цистит е единична перорална доза фосфомицин [1,2,3,4,5]. Алтернативни антибиотици са някои флуорохинолони или ко-тримоксазол (комбинация с фиксирана доза от сулфаметоксазол и триметоприм). Обикновено се използват и редица нелекарствени мерки:

- пиене на достатъчно течности и редовно уриниране;
- уриниране след полов акт;
- избягване на спермициди [3,4,6].

## 2.Цел

Целта на тази публикация е да се изследват и обобщат ефектите на фитопрепарата Буконокс при лечението на остър неусложнен цистит и необходимостта от незабавно антибиотично лечение.

### 3.Материал и методи

Обект на изследването са жени с остър неусложнен цистит. Проведе се анкетно проследяване при 70 жени с остър неусложнен цистит, разпределени в 3 групи , според приема на медикаменти в лечебния процес:

- група А-приема антибиотик като монотерапия;
- група Б-приема на Буконокс като монотерапия;
- група В- приема антибиотик , в комбинация с Буконокс.

Препаратът Буконокс съдържа следните активни съставки: Бяла бреза (*Betula alba*) стандартизиран екстракт от листа -175 mg/Мечо грозде (*Arctostaphylos uva-ursi*) екстракт -150 mg /Бучу (*Barosma betulina*) екстракт -75 mg /Червена боровинка (*Vaccinium macrocarpon*) стандартизиран екстракт с 60% проантоцианиди-60 mg.

Проантоцианидините от червена боровинка се свързват с тип Р фимбриите на *E. coli* и възпрепятстват тяхната адхезия към уроепителните клетки. Ефектът им е дозозависим. Действието им е само в пикочните пътища. Богати на флавоноиди/неполимерни феноли/ са листата от бяла бреза. Тези съединения инхибират активността на сАМР и цикличните нуклеотидни фосфодиестерази.

Проведе се анкетно проследяване на 3-те групи на 3 и 5 ден от лечението, като всеки пациент оценя подобрението на симптомите си спрямо изходното си състояние/ на ден 0/преди започване на лечението/ с точки от 1 до10. На 3 и 5 ден при 3-те групи пациенти анкетно бяха проследени и оценени за следните симптоми:

- 1.Тазова болка.
- 2.Болка и парене при уриниране.
- 3.Чувство на непълно евакуиране на урината от пикочния мехур.
- 4.Чести позиви за уриниране.
- 5.Болезнено усещане по време на полов акт.

Тези въпроси са извлечени от АССS - въпросник за самооценка на симптомите и тежестта им при жени със симптоматични инфекции на долните пикочни пътища (Фиг2.).



**American English Acute Cystitis Symptom Score (ACSS) - Questionnaire**  
FIRST VISIT – Part A (diagnostic part)

Time :    Date of evaluation: / / (mm/dd/yyyy)

Please indicate whether you have had the following symptoms during the past 24 hours, and how severe they were:  
Please mark only one answer for each symptom

		0	1	2	3
Typical Symptoms	1 Frequent urination of small amounts of urine (going to the toilet very often)	<input type="checkbox"/> None <i>up to 4 times/day</i>	<input type="checkbox"/> Yes, mild <i>5-6 times/day</i>	<input type="checkbox"/> Yes, moderate <i>7-8 times/day</i>	<input type="checkbox"/> Yes, severe <i>9-10 or more times/day</i>
	2 Urgent urination (a sudden and uncontrollable urge to urinate)	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Yes, mild	<input type="checkbox"/> Yes, moderate	<input type="checkbox"/> Yes, severe
	3 Feeling burning pain when urinating	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Yes, mild	<input type="checkbox"/> Yes, moderate	<input type="checkbox"/> Yes, severe
	4 Feeling incomplete bladder emptying (Still feel like you need to urinate again after urination)	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Yes, mild	<input type="checkbox"/> Yes, moderate	<input type="checkbox"/> Yes, severe
	5 Feeling pain not associated with urination in the lower abdomen (below the belly button)	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Yes, mild	<input type="checkbox"/> Yes, moderate	<input type="checkbox"/> Yes, severe
	6 Blood seen in urine (without menses)	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Yes, mild	<input type="checkbox"/> Yes, moderate	<input type="checkbox"/> Yes, severe
<b>Sum of "Typical" scores=</b>					<b>points</b>
Differential	7 Flank pain (pain in one or both sides of the lower back)	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Yes, mild	<input type="checkbox"/> Yes, moderate	<input type="checkbox"/> Yes, severe
	8 Abnormal vaginal discharge (abnormal amount, color and/or odor)	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Yes, mild	<input type="checkbox"/> Yes, moderate	<input type="checkbox"/> Yes, severe
	9 Discharge from the urethra (urinary opening) without urination	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Yes, mild	<input type="checkbox"/> Yes, moderate	<input type="checkbox"/> Yes, severe
	10 Feeling high body temperature/fever <i>Temperature measured</i> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> None <i>≤99.5°F</i>	<input type="checkbox"/> Yes, mild <i>99.6°F-100.2°F</i>	<input type="checkbox"/> Yes, moderate <i>100.3°F-102.0°F</i>	<input type="checkbox"/> Yes, severe <i>≥102.1°F</i>
<b>Sum of "Differential" scores=</b>					<b>points</b>
Quality of life	11 Please rate how much discomfort you have experienced because of these symptoms in the past 24 hours (Please mark only one answer): <input type="checkbox"/> 0 No discomfort (No symptoms at all. I feel as good as usual) <input type="checkbox"/> 1 Mild discomfort (I feel a little worse than usual) <input type="checkbox"/> 2 Moderate discomfort (I feel much worse than usual) <input type="checkbox"/> 3 Severe discomfort (I feel terrible)				
	12 Please indicate how these symptoms have interfered with your everyday activities/work in the past 24 hours (Please mark only one answer): <input type="checkbox"/> 0 Did not interfere at all (Working as usual on a working day) <input type="checkbox"/> 1 Mildly interfered (Due to the symptoms, I work slightly less) <input type="checkbox"/> 2 Moderately interfered (Daily work requires effort) <input type="checkbox"/> 3 Severely interfered (I almost cannot work)				
	13 Please indicate how these symptoms have interfered with your social activities (visiting people, meeting with friends, etc) in the past 24 hours (Please mark only one answer): <input type="checkbox"/> 0 Did not interfere at all (My social activities did not change in any way, I live as usual) <input type="checkbox"/> 1 Mildly interfered (Insignificant decrease in activities) <input type="checkbox"/> 2 Moderately interfered (Significant decrease. I have to spend more time at home) <input type="checkbox"/> 3 Severely interfered (it's terrible. I barely left the house)				
<b>Sum of "QoL" scores=</b>					<b>points</b>
Additional	14 Please indicate whether you have the following at the time of completion of this questionnaire: 1. Menstruation (Menses) ? 2. Premenstrual syndrome (PMS) ? 3. Signs of menopausal syndrome (e.g. hot flashes) ? 4. Pregnancy ? 5. Known (diagnosed) diabetes mellitus (high sugar) ?			<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes
<b>FOLLOW-UP VISIT – Part B (patient-reported outcome)</b>					
Time :    Date of evaluation: / / (mm/dd/yyyy)					
Please indicate if you experienced any changes in your symptoms since the first time you completed this questionnaire					
Dynamics	15	<input type="checkbox"/> 0 Yes, I feel great (All symptoms are completely gone) <input type="checkbox"/> 1 Yes, I feel much better (Most of the symptoms are gone) <input type="checkbox"/> 2 Yes, I feel somewhat better (Only some symptoms are gone) <input type="checkbox"/> 3 No, there are barely any changes (I still have about the same symptoms) <input type="checkbox"/> 4 Yes, I feel worse (My condition is worse)			
<b>All Questions of Part A 1-14 follow here in Part B as well</b>					

**Фиг.2** Въпросник за самооценка на симптомите и тежестта им при жени със симптоматични инфекции на долните пикочни пътища (ИДПП/LUTI) и тяхното въздействие върху качеството на живот, както и за разграничаване от други урогенитални заболявания и възможност за наблюдение на ефективността на лечението.

#### 4. Резултати

Лечението в първите 3 дена води до подобрението на симптомите спрямо изходното състояние и в 3-те групи. Резултатите в група А и в група В са незначително по-добри, спрямо група Б. Има значително подобрение на симптомите на 5-тият ден, без разлика и в трите групи пациенти с остър неусложнен цистит.

#### 5. Заключение

Резултатите от наблюдението демонстрират високата ефикасност и безопасност на фитопрепарата Буконокс при лечението на остър неусложнен цистит, както като монотерапия, така и в комбинация с антибиотик. Фитопрепарата Буконокс е ефективна и безопасна алтернатива за лечение на остър неусложнен цистит при жени, което позволява да се намали

ненужната употреба на антибиотиците. Според нас пациентите с усложнени форми на пикочна инфекция трябва да се лекуват традиционно с антибиотична терапия, според резултата от урокултура и антибиограма.

**Ключови думи:** антибиотици, инфекции на пикочните пътища, неусложнен цистит, фитопрепарати, антибиотична резистентност.

### **Библиография.**

- 1.COMPREHENSIVE CLINICAL NEPHROLOGY, SEVENTH EDITION ISBN: 978-0-323-82592-4 2024 by Elsevier,
- 2.Davidov MI, Voitko DA, Bunova NE. [Treatment of acute uncomplicated cystitis in women with antibiotic allergy or intolerance]. Urologiia. 2019 Dec;(5):64-71. Russian. PMID: 31808635.
- 3.Kulchavenya E. Acute uncomplicated cystitis: is antibiotic unavoidable? Ther Adv Urol. 2018 Jun 20;10(9):257-262. doi: 10.1177/1756287218783644. PMID: 30116301; PMCID: PMC6088498.
- 4.Shatylo TV, Gamidov SI, Popkov VM, A KY, Gasanov NG. [The efficiency of combined regimens for the treatment of urinary tract infections in women using the herbal drug Canephron N]. Urologiia. 2021 Dec;(6):51-56. Russian. PMID: 34967165.
- 5.Recurrent uncomplicated cystitis in women: allowing patients to self-initiate antibiotic therapy. Prescrire Int. 2014 Feb;23(146):47-9. PMID: 24669389.
- 6.Kuzmenko AV, Kuzmenko VV, Gyaurgiev TA. [Efficacy of combined antibacterial-prebiotic therapy in combination with D-mannose in women with uncomplicated lower urinary tract infection]. Urologiia. 2019 Dec 31;(6):38-43. Russian. PMID: 32003165.