

LASTOFLOL UROBIOTIC FORTE НАДЕЖДЕН ПОМОЩНИК В ЛЕЧЕНИЕТО НА ОСТРИЯ ЦИСТИТ

ЛИЧНОТО МНЕНИЕ НА ЕДИН АКУШЕР-ГИНЕКОЛОГ



г-р Николай
Николов

АГ к-т „Ева Виталис“

Диагнозата

„За знаещия е лесно. За незнаещия е невъзможно.“

Арабска пословица

На пръв поглед клиничната картина на острия цистит е лесна. Болка и/или тежест ниско долу в корема, гизурия и императивни чести позиви за уриниране! Клиниката на тази начална уринарна инфекция е толкова ясно изразена, че всеки пациент (особено жените), дори и да не е професионалист, знае диагнозата. Отишъл на преглед при лекаря, той често пренебрегва подробностите и заявява направо: „Имам цистит“.

Честота

Познаването на проблема се дължи на високата му честота. Уринарните инфекции са втори по честота след дихателните инфекции. Около 60% от жените поне веднъж в живота си са боледували от остър цистит.

Около 30% от жените до 24 години вече са имали УИ и са прибягвали до антибиотици. Честотата на циститната симптоматика стремително нараства при по-възрастни-

те жени (55-75 години). При мъжете острият цистит се среща по-рядко. Съотношението мъже/жени е 1:8.

Анатомия на пикочния мехур

„В една съвременна война хората са най-слабото звено на бойното поле и е необходимо да се използват научните постижения за подобряване на човешките възможности.“

Доклад на вътрешния мозъчен тръст на британското Министерство на отбраната за награждането – усъвършенстването на човека (Human Augmentation)

Обект на агресия на патогенните микроорганизми е епителният слой на мехура – уротелът. Той е „слабото звено на бойното поле“, където микроорганизмите атакуват. Уротелът се разделя на три слоя:

- 1. Повърхностен уротел.** Състои се от единичен слой „чадърчести клетки“. Това са дълги елипсоидни клетки с две ядра.
- 2. Междинен уротел.** Състои се от кубични клетки с богата на гликоген цитоплазма. Всяка от чадър-

честите клетки покрива 2/3 от подлежащите кубични клетки на втория слой.

- 3. Базален уротел.** Състои се от базалните уротелни клетки. Те са цилиндрични, когато мехурът е контрахиран, и плоски, когато мехурът е дилатиран.

Чадърчестите клетки формират кръвно-уринната бариера на пикочния мехур. Те са и главният обект на атака от страна на патогенните бактерии. Уротелът не покрива само пикочния мехур. Уретерите, бъбречните легенчета и част от уретрата също са покрити с уротел. Стрикнтното определяне на нивото на инфекцията е важно за успеха на лечението. Установено е, че микроорганизмите в различните отдели на пикочо-половата система имат различни свойства и поведение. Лекарят трябва да се увери, че ще лекува само остър цистит!

„Къде е инфекцията?“ Това е първият въпрос, на който лекарят трябва да си отговори. Палпаторна супрапубична болка, липсата на повишена температура и бъбречна симптоматика, могат да дадат увереност на лекаря, че се касае само за остър цистит.

Причинители на инфекцията

„Тоз, който себе си не знае и не познава своя враг, Подобно пеперуда в огън ще изгори като глупак.“

Панчатантра

Острият цистит се причинява от различни видове микроорганизми. Най-честият причинител е *E. coli*. На нея се дължат 80-90% от остриите цистити, получени като първа инфекция „в живота“. От циститите, получени в болница, 50-55% се дължат отново на нея.

Други причинители могат да бъдат: *Proteus sp.*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter*, *Pseudomonas aeruginosa*. Понякога микробиологията открива грамположителни микроорганизми като: *Streptococcus faecalis* и *Staphylococcus*. Понякога *Mycoplasma hominis*.

Освен бактериите не бива да се пренебрегват като вероятни причинители и някои вируси (грипни, аденовируси), а при хора с понижен имунитет или диабет и *Candida albicans*. Макар и рядко, като причина за цистита, може да бъдат открити и *Trichomonas vaginalis*, *Chlamidia trachomatis*.

Специално внимание при уринарните инфекции се обръща на *E. coli*. Това се дължи не само на факта, че тя е най-вероятният патоген, атакувал пикочния мехур, но и на редица особености на бактерията. *E. coli* притежава адхезиращи фактори – адхезини (лиганди). С тях *E. coli* може да се прикрепва дори към синтетичната повърхност на катетъра. Чрез своите фимбрии (пили) *E. coli* се прикрепва за чадърчестите клетки на уротела и така си осигурява продължителен престой в уринарния тракт.

Освен това *E. coli* не само се прикрепва, но и осъществява вътреклетъчна инвазия в чадърчестите клетки на уринарния тракт.

Всъщност *E. coli* може много повече. Част от бактериите спират да се делят и образуват биофилм. В биофилма колонии от *E. coli* са смесени с микополизахариди. Така бактериите стават недосегаеми за антибиотиците.

Антибиограмата

„Опознай врага, преди да те е опознал той.“

Чечено-ингушка пословица

Дали да се прави антибиограма или не?

Според някои автори за лечение на остър цистит не е нужно да се прави антибиограма. Като аргумент те изтъкват икономическите разходи и че резултатите от урокултурата нямали „значимо влияние върху краткотрайната емпирична терапия“. Аз лично подкрепям становището, че антибиограмата трябва да бъде задължителна в диагностиката и лечението на всеки цистит. Не само защото разходите за лечение на рецидивиращите цистити са високи.

Антибиограмата дава добра перспектива. Тя предпазва от даване на антибиотици, които няма да свършат работа. Тя показва не само кой е причинителят (причинителите) на инфекцията, но показва и с кой антибиотик лекарят може да излекува цистита. Само така могат да се редуцират антибиотичните терапии, към които бактериите са резистентни още в началото.

Още преди десетина години, на една специализация в Милано, слушах лекция, в която авторът (изтъкнат

микробиолог) обясняваше, че микроорганизмите стават все по-резистентни на антибиотиците, с които се лекуват остриите цистити. Той съобщи за много висока първична резистентност на *E. coli* спрямо флуорохинолоните. Впрочем и до днес гайдлайните препоръчват тригневно лечение с ципрофлоксацин, а той е от групата на флуорохинолоните.

Според статистиките честотата на УИ нараства като цяло за всички възрастови групи, за което се изтъкват различни причини. Една от тях е нарастващата резистентност на микроорганизмите към широкоспектърните антибиотици.

„Кой е микроорганизмът, който причинява инфекцията и на какви антибиотици е чувствителен?“

Това е вторият въпрос в диагностиката, на който лекарят задължително трябва да си отговори.

Антибиотиците

„Последният аргумент на краля“

Нагпис върху всяко от оръдията на френския крал Луи XIV

Гайдлайните са категорични. Препоръчителна терапия при остър неусложнен цистит при здрави пременопаузални жени са антибиотиците. Антибиотиците трябва да се разглеждат като последния аргумент на лекаря в овладяването на инфекцията на пикочния мехур. Защото лекарят трябва да разполага и с други оръжия.

Самостоятелната антибиотична терапия може би трябва да се възприема като погрешна. Най-малкото защото лекарят трябва да предпази всяка пациентка от гъбичните инфекции, които антибиотиците могат да ѝ причинят.

Другият нежелан страничен ефект на самостоятелната антибиотична терапия е, че може да се развие влагалищна и/или чревна дисбиоза. Употребата на пробиотици, подобряващи влагалищната и чревната микробиота, изглежда много уместна.

Самостоятелното изписване само на антибиотик не е уместно и ако *E. coli* е успяла да изгради биофилм, тогава и най-мощните антибиотици няма да могат да ѝ повлияят бързо. Освен това употребата на който и да е антибиотик, може да стане причина за появата на бактерии, станали резистентни на антибиотика. И именно тези бактерии могат да бъдат причина за ново инфектиране на пикочния мехур...

Начало на лечението

„Изгубиш ли пари, не си загубил нищо. Изгубиш ли здраве, изгубил си много. Изгубиш ли време, изгубил си всичко.“

Китайска пословица

За съжаление, въпреки изявената симптоматика жените не търсят веднага лекар. Те изчакват. Според проучванията жените идват при лекаря със закъснение от 3-5 дни. Така неволно дават време на инфекцията да се развие.

За антибиограмата също трябва време. А инфекцията продължава да се развива. Какво да предприеме лекарят? Антибиотик „на сяпо“? Това е като изстрел в тъмното!

Лекарят може да избере едно интелигентно решение, което LactoFlor UroBiotic Forte му предоставя.

Лекарят може да назначи микробиологично изследване на стерилна урина и докато чака резултата може да

назначи LactoFlor UroBiotic Forte.

Ако пък обстоятелствата го налагат, лекарят първо може да назначи LactoFlor UroBiotic Forte, а на следващия ден да назначи стерилна урина. Лечението с LactoFlor UroBiotic Forte няма да промени резултатите на микробиологичното изследване.

Защо точно този препарат? Причината не е само в това, че препаратът не пречи да се направи изследване на урина за антибиограма, но и в комплексните му въздействия върху уринарната инфекция. Причината е в състава на препарата.

Той съдържа три главни съставки, които действат в синхрон срещу цистита: D-маноза, проантоцианидини и пробиотични бактерии.

D-mannose

D-манозата е естествен монозахарид, който преминава през организма без да бъде погложен на метаболизъм. Попаднала в урината, D-манозата става прицелна за бактериите на *E. coli*. Голяма част от тях вместо да се захванат за стената на пикочния мехур се залавят за нея чрез тип 1 фимбрии и така могат да бъдат изхвърлени чрез уриниране.

D-манозата има и диуретично действие и така още повече ускорява отстраняването и на патогените, и на техните възпалителни метаболити.

EXOCYAN™

Стандартизиран сух екстракт от северноамериканската червена боровинка *Vaccinium macrocarpon*. В него се съдържат различни активни субстанции:

- Проантоцианидини (Pro Antho Cyanidin – PAC).

Те се конкурират за залавните места на епителните клетки с тип Р фимбриите, използвани от *E. coli*. Проантоцианидините инхибират манозарезистентните адхезини. Проантоцианидините предотвратяват развитието на инфекцията върху незаразени участъци на уроепитела. (При 91% от случаите с остър пиелонефрит, инфекцията се причинява от щам *E. coli* с Р фимбрии върху клетъчната стена. Така чрез проантоцианидините се прави и профилактика на острия пиелонефрит).

Проантоцианидините тип А предизвикват структурни промени в мембраните на Gram (-) бактерии. Бактериите променят формата си, която от пръчковидна става сферична. Промяната на формата променя поведението на бактериите и те придобиват поведение на Gram (+) бактерии.

Проантоцианидините тип А намаляват способността на *E. coli* да отделя индол. Индол е молекула, която играе важна роля за комуникацията между отделните бактериални клетки. Чрез нея те осъществяват т.нар. „quorum sensing“ и определят дали са достатъчно брой (кворум) на съответното място за успешна инфекциозна атака.

Антиадхезивният ефект спрямо *E. coli* зависи от дневния прием на PAC тип А. Доказано е, че колкото по-високо е съдържанието на PAC тип А в дневната доза, толкова по-бързо и значимо е подтискането на прикрепването на патогена.

Счита се, че два приема на проантоцианидини в доза 36 mg е достатъчна за осъществяването на добър подтискащ ефект. За сравнение – само в едно саше от LactoFlor UroBiotic Forte се съдържат 80 mg проантоцианидини.

Освен PAC в сухия екстракт от се-

Верноамериканската червена боровинка се съдържат още:

- *Антоцианидини* – антиоксидантен ефект
- *Флавоноиди* – противовъзпалителен и антиоксидантен ефект
- *Арбутин* – уроантисептично действие
- *Фенолни киселини*. Те са метаболити с бактериостатичен ефект. Особено хипуровата киселина. Те осъществяват и превенция на калциево-оксалатните формации.

Пробиотични бактерии

Една от съставките на LactoFlor UroBiotic Forte е съчетанието на 5 милиарда (70 mg) селектирани жизнеспособни лиофилизирани пробиотични бактерии от видовете:

- *Lactobacillus rhamnosus*
- *Lactobacillus lactis*
- *Lactobacillus acidophilus*
- *Streptococcus thermophilus*

Селектираните щамове бактерии осигуряват ефективен антагонистичен ефект срещу *E. coli*.

Когато назначи LactoFlor UroBiotic Forte, лекарят спокойно може да изчака антибиограмата и едва тогава да включи антибиотик. Приемът на препаратите не влияе върху изследванията на урината – химичен анализ, урокултура. Дозата на препаратите в първите 5 дни е 2x2 сашета дневно.

Самостоятелна употреба на LactoFlor UroBiotic Forte

Въздействията на съставките на препаратите са такива, че в голям процент от случаите препаратът самостоятелно повлиява симптоматиката. Оплакванията от болки ниско долу в корема, дизурията, чес-

ното уриниране намаляват. Понякога пациентките се чувстват толкова добре, че не желаят да приемат антибиотик. Лекарят може да се съгласи с тях, само ако те се съгласят да се направи втора контролна стерилна урина и тя не покаже растеж на патогенни бактерии. Докато чака резултата от втората урина, лекарят назначава малко по-малка доза от препаратите: 2x1 сашета дневно за 5-10 дни.

Антибиотик преди резултата от антибиограмата

Ако инфекцията има особено силно изразена симптоматика, лекарят може да вземе стерилна урина и да не чака резултата, а да даде антибиотика, който счете за най-подходящ. След получаване на резултата той може да коригира лечението в зависимост от антибиограмата и от промяната в клиничната картина (дали симптомите отзвучават или не).

Употреба на LactoFlor UroBiotic Forte заедно с антибиотичната терапия

Ако лекарят реши да започне антибиотик веднага, той може да назначи едновременно с антибиотика и LactoFlor UroBiotic Forte. Препаратът може да се съчетава с всяка назначена антимикробна терапия. Дозата в първите дни на лечението е като при самостоятелното приложение на препаратите: 2x2 сашета дневно за 5 дни, последвано от 2x1 сашета дневно за 5-10 дни. Антибактериалното и уроантисептичното действие на UroBiotic повишават ефективността на антибиотичното лечение. Препаратът спира формирането на биофилма и *E. coli* става уязвима за антибиотиците.

Колко време да трае лечението

с антибиотик?

Гайдлайните препоръчват различни антибиотици за сравнително кратко време – най-често само за 3 дни: Ciprofloxacin x 250 mg, Levofloxacin 250 mg, Norfloxacin 400 mg, Ofloxacin 200 mg и др. (Guidelines on urological infections, European Association of Urology, 2013).

Но лекарят не бива сляпо да следва гайдлайните! Идеалът в лечението е да се дава точният антибиотик, за достатъчно дълго време, така че да се предотвратят рецидивите. (Според статистиката една трета от всички случаи на остър цистит преминават в хронична форма.)

Медицината е изкуство. Времето на прием на антибиотика трябва да се определя от лекаря и да е съобразено с индивидуалните особености на пациентката. Употребата на LactoFlor UroBiotic Forte по време на лечението с антибиотик също изглежда уместно. D-манозата не само редуцира времето за даване на антибиотик. Според изследванията D-манозата разрежда появата на нови рецидиви, удължава времетраенето на интервалите, през които те могат да настъпят. Редуцирането на времето на антибиотичното лечение е съществено за предотвратяване на появата на антибиотично резистентни щамове, гъбични инфекции...

Спиране на антибиотичното лечение. Какво след това?

„Лекарите лекуват, природата оздравява.“

Френска пословица

Тази пословица е създадена преди в медицината да започне употребата на пробиотиците. В съвременната медицина лекарят може и трябва да се намеси и във възстановяването на микробиома на пикочния мехур, влагалището, чревния тракт.

И тук употребата на LactoFlor UroBiotic Forte също изглежда уместна. Препаратът съдържа пробиотичен бленд със специфична активност към *E. coli*. Пробиотиците подтискат растежа на нови патогенни бактерии чрез продукция на бактериоцини (*L. rhamnosus*, *L. acidophilus*), създават неблагоприятна за патогените рН на средата (*L. rhamnosus*, *L. acidophilus*). Интересна е ролята и на *Str. thermophilus*. Той няма свойствата на лактобацилите, но спомага за тяхното влияние. Друго негово полезно действие, заедно с *L. lactis*, е да стимулира растежа на „полезни“ бактерии в червата. Освен това пробиотиците в Lacto Flor UroBiotic Forte участват в модулиране на имунния отговор като увеличават активността на В лимфоцитите и стимулирането на локалните макрофаги.

Превенция

„Направи всичко, което е по силите ти. Другото остави на събата.“

Японска пословица

Патогенните бактерии в уринарния тракт обичат да се завръщат. Рецидивите са чести. Употребата на LactoFlor UroBiotic Forte за дългосрочна превенция също изглежда уместна. Той е комбинация от натурални ingredienti, което подсигурава неговата безвредност. За превенция на рецидиви LactoFlor UroBiotic Forte може да се дава след лечение с антибиотик по 1 саше дневно поне 4-8 седм.

Търсене на причината за причината

„Щом у злодея няма сили, той груг към теб ще прати с мощ.“

И камъкът не реже нищо, но може да наточи нож.“

Древноиндийското петокнижие

Идентифицирането на инфекцията, причинила острия цистит, е само част от диагностиката. Лекарят трябва да търси причината за причината. Той трябва да търси онези фактори, които са довели до нахлуването на патогенни бактерии в пикочния мехур. Ако не се открие причината, опасността от рецидиви е голяма въпреки настоящето правилно лечение.

„Кои са факторите, довели до инфектиране на пикочния мехур?“

Това е третият важен въпрос в диагностиката.

Ето някои от възможните причини, които лекарят е длъжен да провери и отхвърли:

При момичета в училищна възраст: вродени аномалии, анамнеза за начални полови контакти.

При жените в детеродна и предменопаузална възраст: прекарани уринарни инфекции, чести полови контакти, висока сексуална активност, генитални инфекции, затлъстяване, захарен диабет, пикочни камъни, невродогенни и идиопатични дисфункции на уринирането, носенето на тясно бельо и панталони, което причинява застои на кръвта в тазовите органи, недостатъчна лична хигиена, водеща до инфекция в уретрата, запек, алергия към продукти за интимна хигиена.

При жените в менопауза – атрофия на влагалището, остатъчна урина, пролапс на тазовите органи, стрес инконтиненция, повишена периуретрална колонизация на *Escherichia coli*.

Понякога възпаление на пикочния мехур може да възникне след рутинни диагностични и лечебни урологични манипулации – катетеризация, трансуретрална операция и други. Бактерии могат да достигнат до пикочния мехур и по кръвен път при някои заболявания: грип, пневмония и др.

Закljučения

Диагностиката на острия цистит само на пръв поглед е лесна. Лекарят трябва да обърне специално внимание на антибиограмата, топиката на инфекцията и причината за появата ѝ. Освен това той може да препоръчва LactoFlor UroBiotic Forte през всеки един от етапите на лечение, защото LactoFlor UroBiotic Forte има много и разностранни полезни въздействия върху организма: антиагхезивно, диуретично и противвъзпалително действие. Препаратът има имуномодулираща активност, участва във възстановяването и поддържането на чревната и влагалищната микробиома. Всички тези познания дават основание на лекарите да включат LactoFlor UroBiotic Forte в своя арсенал за въздействия върху уринарните инфекции.

Защото:

„Животът е мистерия, която трябва да се живее, а не проблем, който непрекъснато трябва да се разрешава.“

Алберт Анщайн