

Смернице за фармацеуте

Фармацеутска здравствена заштита у терапији циститиса

Циститис је инфекција уринарног тракта (ИУТ) коју карактерише инфламација мокраћне бешике и уретре (мокраћног канала). ИУТ могу бити некомплицоване и компликоване у зависности од анатомских и патофизиолошких карактеристика уринарног тракта (УТ). ИУТ су чешће код жена, него код мушкараца млађих од 50 година. *Escherichia coli (E.colli)* је најчешћи узрочник некомплицованих ИУТ. *Staphylococcus saprophyticus* је такође чест узрочник код сексуално активних младих жена.

Симптоми/знаци циститиса:

- учестало и болно уринирање мање количине урина (свега неколико капи)
- осећај неиспражњености мокраћне бешике
- супрапубични бол

Фактори предиспозиције за акутни циститис:

- пол
- сексуална активност
- раније инфекције УТ
- лоша лична хигијена
- иританси
- одређена средства за контрацепцију

Пијелонефритис је инфекција горњег УТ (бубрежних канала и бубрега).

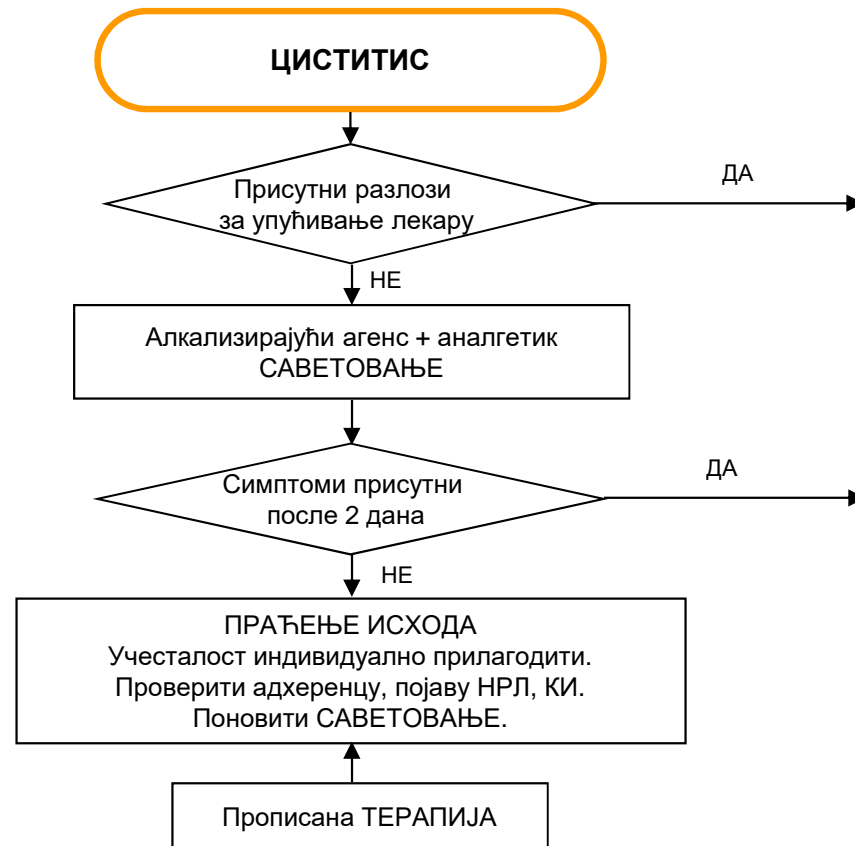
Симптоми/знаци пијелонефритиса:

- брзо настају (у току неколико часова)
- висока температура и грозница
- присуство (али не обавезно) симптома циститиса
- бол у пределу препона и леђа (у нивоу бубрега)
- симптоми системске инфекције

Рекурентне инфекције се јављају више од 2 пута у последњих 6 месеци или 3 пута у року од годину дана.

Асимптоматска бактериурија - две позитивне уринокултуре узете у размаку од најмање 24 сата, које садрже 100 000 уропатогена/mL истог бактеријског соја.

Напомена: Асимптоматску бактериурију третирати антибиотикима само код трудница!



УПУЋИВАЊЕ ПАЦИЈЕНТА ЛЕКАРУ

- грозница, мучнина и/или повраћање
- бол или осетљивост у пределу препона
- хематурија (крв у урину)
- вагинални исцедак
- рекурентни циститис
- неуспешна терапија
- симптоми трају >2 дана
- присутно >2 симптома или су симптоми озбиљни (сумња на пијелонефритис)
- жене >65 година
- мушкарци
- деца <16 година
- пацијенти са дијабетесом
- имунокомпромитовани пацијенти
- труднице
- пацијенти са недавним хируршким захватима

Код пацијената који се упућују лекару, а пре започињања антибиотске терапије, потребно је извршити прикупљање узорка урина за анализу и уринокултуру.

-Терапију не би требало одлагати док се чекају резултати!
(резултати уринокултуре се чекају од 1-3 дана)

-Уринокултура није неопходна за иницијалну терапију код жена са симптомима некомплицоване ИУТ.

-Случајеви када резултати уринокултуре нису поуздани:
ако је пацијент узимао антибиотике или управо завршио антибиотску терапију; ако је на терапији диуретикима; пије велике количине течности; узима велике количине витамина Ц.

Правилно прикупљање средњег млаза урина

- Користити посуду предвиђен за прикупљање урина
- Опрати руке пре прикупљања узорка
- Отворити посуду и одложити поклопац тако да унутрашња страна буде окренута ка горе, водећи рачуна да не додирује унутрашњу страну поклопаца или посуде
- Предео око гениталија треба да буде чист
- Уринирати неколико секунди, а затим направити паузу
- Наставити уринирање у посуду док се не прикупи довољно урина
- Завршити уринирање
- Пажљиво затворити посуду
- Уколико се узорак не носи одмах на тестирање, чувати у фрижидеру
- Увек носити рукавице уколико помажете другом пацијенту да прикупи урин

САВЕТОВАЊЕ

- **апстиненција или смањење учесталости** сексуалног односа; **лична хигијена** пре и после сексуалног односа; **избегавати** употребу дијафрагме; избегавати спермициде и кондоме са спермицидима јер мењају вагиналну флору; **уринирати одмах након сексуалног односа**
- **уносити веће количине течности (воде)**; избегавати кафу и сокове
- **не одлагати уринирање, брисати** од напред ка назад након дефекације; **избегавати** уско рубље (носити памучно, удобно рубље); **избегавати** вагиналне сапуне, купке, гелове, дезодорансе.
- за пацијенте на антибиотској терапији, нагласити значај придржавања режиму дозирања/дужини терапије, чак и ако се симптоми раније повуку.

Рекурентни циститис – размотрити 1 или више опција:

- самолечење **по савету лекара**, одмах по појави симптома; узимање антибиотика после сексуалног односа; дневна профилакса антибиотицима у трајању до годину дана (у случају да су претходне мере неуспешне, најчешће се користе триметоприм-сулфаметоксазол, нитрофурантоин и цефалексин).

ПРАЋЕЊЕ ИСХОДА – Очекивана редукција симптома након 1-2 дана, односно потпуно повлачење симптома након 7 дана.

- Уколико нема побољшања након престанка терапије или се симптоми поново јаве, урадити уринокултуру како би се идентификовао инфективни патоген.
- Поновљена анализе урина/уринокултура се не препоручује код иначе здравих младих жена и мушкараца код којих је дошло до повлачења симптома.
- Труднице би требало да понове уринокултуру једну до две недеље после обустављања антибиотске терапије.
- Учесталост индивидуално прилагодити. Проверити адхеренцу, појаву НРЛ, КИ. Поновити саветовање.

▪ **Алкализирајући агенси** (калијум или натријум цитрат, натријумхидроген карбонат). Ублажавају осећај пецкања током уринирања. Кесица се раствори у чаши воде и пије до 4x дневно.

▪ **Аналгетици**
Парацетамол је лек избора (максимална доза 4 g дневно)
Избегавати аспирин код циститиса!

ИЗБОР АНТИБИОТИКА

- Врши се на основу тренутне локалне осетљивости
- Дужина терапије и дозе зависе од специфичности пацијента (коморбидитети, физиолошки статус, историја терапије, године)

Акутни циститис некомплицован (АЦН)

- 1. линија **Нитрофурантоин** 5 дана. **Опрез!** у старијој популацији (повећан ризик од токсичних ефеката).
КИ: пацијенти са оштећењем бубрега (GFR<60mL/min).
Напомена: избегавати алкализирајуће агенсе. или
- **Триметоприм-сулфаметоксазол** 3 дана.
- 2. линија **Фосфомицин**. Избор за инфекције узроковане резистентним микроорганизмима када други антибиотици не могу да се користе.

Алтернативна терапија АЦН

- **Амоксицилин или цефалоспорини, 7 дана** (краће трајање 3-5 дана, је често довољно за АЦН код жена)
Напомена: Бета-лактамски антибиотици примењују се уз опрез код АЦН (резистенција).
- **Флуорохинолони** у 3-дневном режиму дозирања
ИУТ код мушкараца се генерално сматрају компликованим, хинолони су лекови избора.
Опрез! код пацијента са епилепсијом, мијастенијом гравис, код деце и адолесцената. Могу пролонгирати QT интервал; могу утицати на способност управљања моторним возилом.
Напомена: Избегавати алкализацију урина и осигурати адекватан унос течности. Избегавати излагање директној сунчевој светлости.

ПРОФИЛАКСА

- **Имуноактивна**
Употреба ОМ-89 (лиофилизат *E.colli.*) показала се бољом од плацеба за имунопрофилактику код жена са рекурентним некомплицованим ИУТ.
- **Пробиотици**
Размотрити примену *Lactobacillus rhamnosus GR-1* и *Lactobacillus reuteri RC-14* за превенцију рекурентних ИУТ 1x или 2x недељно.
- **Америчка брусница** – *Vaccinii macrocarponi fructus (Vaccinium macrocarpon)*
Корисна у смањењу учесталости инфекција доњих делова УТ код жена. Препоручена дневна доза: минимум 36 mg проантоцијанидина А.
КИ: код особа које су алергичне на *Vaccinium* врсте; пацијенти алергични на ацетилсалицилну киселину
Напомена: код пацијената на варфарину, пацијената са реуматоидним артритисом, са оштећењем функције јетре, ограничити/избегавати употребу производа које садрже брусницу (укључујући и сок од бруснице).

Традиционални лековити производи

- Увин чај** - *Uvae-ursi folium (Arctostaphylos uva-ursi)*
- Може се препоручити за некомплицоване ИУТ у случајевима када се процени да антибиотска терапија није нужна. Да би се избегли токсични ефекти, битно је придржавати се препоручене дневне дозе: 10-12 g уситњеног листа чему одговара 400-800 mg арбутина, не дуже од 1 недеље у континуитету, и не чешће од 5x годишње.
 - Не комбиновати са киселим намирницама и саветовати већи унос течности.
 - **КИ:** трудноћа, лактација, деца <12 година, пацијенти са оштећењем бубрега.

1. Agencija za lekove i medicinska sredstva (ALIMS). <http://www.alims.gov.rs>
2. British National Formulary 69. 2015 (BNF). <http://www.bnf.org>
3. European Scientific Cooperative on Phytotherapy. *Uvae ursi Folium*. Exeter, UK: ESCOP, 1997. Monographs on the Medicinal Uses of Plant Drugs, Fascicule 5.
4. Evropsko udruženje urologa. Udruženje urologa Srbije. Vodič za 2012. <http://www.uas.org.rs>
5. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, et al. IDSA Guidelines. *Uncomplicated Cystitis and Pyelonephritis (UTI)*. Clin. Infect. Dis. 2011;52(5):103-120.
6. Nacionalni vodič za lekare u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Infekcije urinarnog trakta. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. 2004. <http://www.zdravlje.gov.rs>
7. Reynard J, Brewster S, Biers S. Oxford handbook of Urology. 3rd ed. Oxford University Press, Oxford, UK. 2013.
8. WHO Monographs on selected Medicinal Plants. <http://apps.who.int>

Напомена: Додатне информације о препаратима погледати у сажетку карактеристика лека.