

# Третман на уринарни инфекции кај возрасни

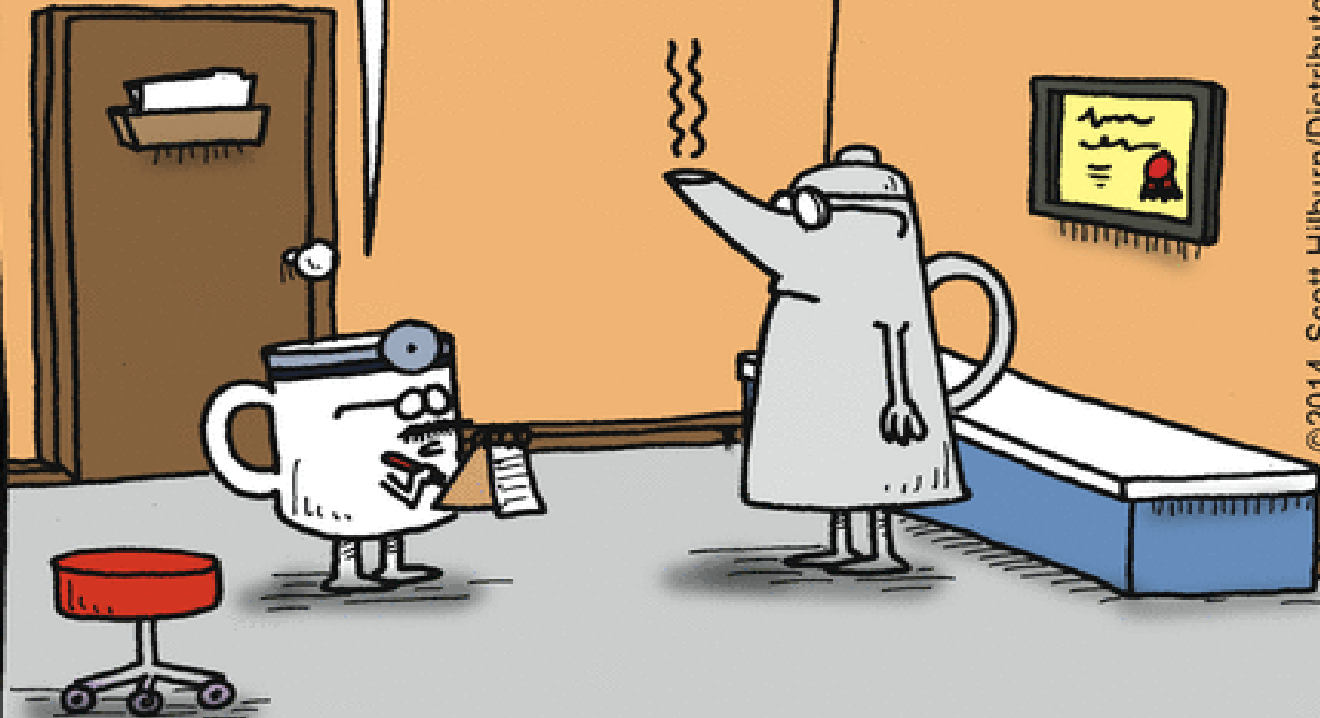
Проф. Д-р Билјана Герасимовска

Клиника за нефрологија

2019 г.

HMM... AND YOU SAY IT BURNS  
WHEN YOU POUR?

Scott  
Hilburn



©2014 Scott Hilburn/Distributed by Universal Uclick

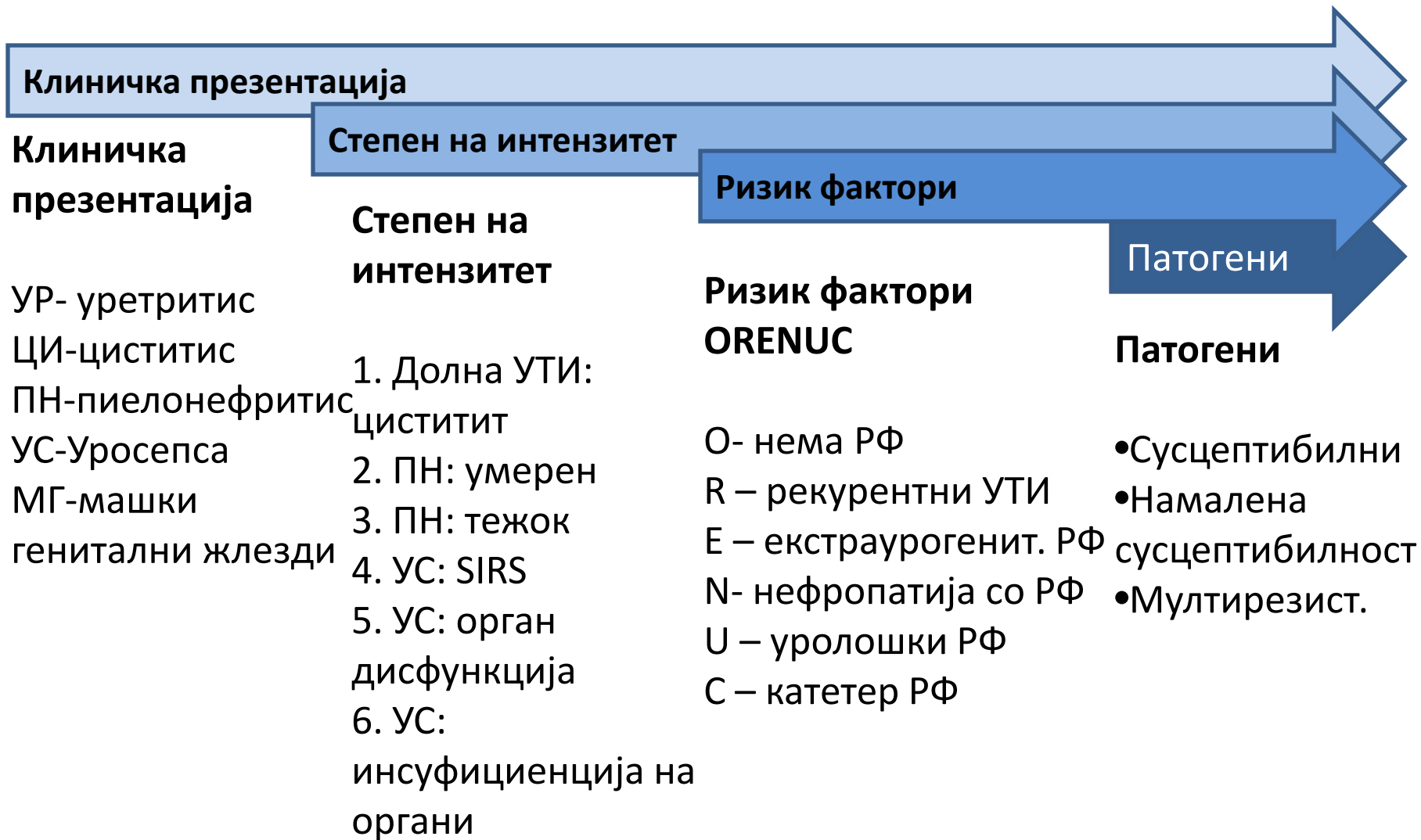
# Клинички упатства за водење на уринарни инфекции

- Медицина базирана на докази - Министерство за здравство
- NICE- Британски препораки од 2015 година (Urinary tract infection: antimicrobial prescribing , NICE guideline. Published date: October 2018)
- Uroweb- уролошки препораки (EAU од 2018 година)

# Класификација на УТИ

- **Некомплицирани** - акутни, спорадични или рекурентни дистални и/или проксимални УРИ, кај небременни жени без анатомски и функционални абнормалности на УТ
- **Комплицирани** - сите мажи , бременни жени, пациенти со абнормалности на УТ, со трајни урокатетери, бубрежни болести , дијабет, имунокомпромитирани пациенти
- **Рекуренти** - со повторувани УТИ барем три пати годишно или два пати во последни 6 месеци
- **Катетер-асоцирани** - УТ кај лица со нова катетеризација или со катетер во последните 48 часа
- **Уросепса** - животна загрозувачка дисфункција на орган со нерегулиран одговор на домаќинот кон инфекција со потекло од УТ или машки генитални органи

# Класификација на уроинфекции



# Антибиотици кај **небремени** жени на возраст од **16 години** и повеќе кај **циститиси**

- Спонтано поминуваат без третман во 25-42% случаи
- Антибиотик со **тесен спектар на дејство** (триметоприм, нитрофурантоин, пивмецилнам)
- Времетраење: **3 дена**
- Подолготрајно лекување: **5-14 дена**, кај функционални и структурни дефекти на УТ или ХББ
- Хинолони- еднократно
- TMP-SMX не е прва препорака за лекување (истовремена резистенција кон други антибиотици)
- Се лекуваат **амбулантски**, освен имунокомпромитирани или стари лица со УТИ како синдром на сепса со циркулаторна инсуфициенција
- **Болнички**- кај структурни абнормалности, метаболни болести, пореметена одбрана на домаќинот

# Антибиотици кај **небремени** жени на возраст од 16 години и повеќе кај **циститиси**

## Прв избор

Nitrofurantoin – eGFR  $\geq 45$  ml/min 100 mg два пати на ден, вкупно 3 дена

Trimethoprim – при низок ризик од резистенција 200 mg два пати на ден за 3 дена

**Втор избор** (без подобрување по лек од прв избор по 48 часа или ако лекот од прв избор не одговара)

Nitrofurantoin – ако eGFR  $\geq 45$  ml/min - 100 mg два пати на ден, вкупно 3 дена

Pivmecillinam - иницијална доза 400 mg потоа 200 mg три пати на ден во тек на 3 дена

Fosfomycin - 3 g кесичка со единечна доза

# Флуорохинолони: прашање на безбедност

- да се прекинат при знаци на тендинитис или руптура на тетиви, мускулна болка, оток на зглоб, периферна невропатија, знаци на засегање на ЦНС
- да не се даваат заедно со кортикостероиди
- да не се препорачуваат за лесни или за само ограничувачки инфекции, или небактеристиски состојби
- за некомплицирани циститиси да не се дава ципрофлоксацин или левофлоксацин
- внимание кај лица над 60 години и со ХББ
- ограничени индикации за Ципрофлоксацин, Левофлоксацин, Моксифлоксацин, Офлоксацин
- ризик за аневризма и дисекција на аорта (МАЛМЕД)



# Антибиотици кај **бремени жени** на возраст од 12 години и повеќе за циститис

## Антибиотик

## Доза и времетраење

### Прв избор

Nitrofurantoin – да се избегне ако е близу до породување, eGFR  $\geq 45$  ml/min

100 mg два пати на ден /7 дена

### Втор избор

Амоксицилин

500 mg три пати на ден/7 дена

Цефалексин

500 mg два пати на ден/7 дена

Алтернативен втор избор

Договор со микробиолог

### Асимптоматска бактериурија

Нитрофурантоин, амоксицилин или цефалексин

# Антибиотици кај **мажи** на возраст од 16 години и повеќе за **циститис**

## Прв избор

Триметоприм	200 mg два пати на ден /7 дена
-------------	--------------------------------

Nitrofurantoin – eGFR $\geq 45$ ml/min	100 mg два пати на ден /7 дена
--	--------------------------------

## Втор избор

Размислете за алтернативни дијагнози и лекувајте според протокол за акутен пиелонефритис и акутен простатитис



## Антибиотици кај небремени жени на возраст од 16 години и повеќе кај **пиелонефритиси**

### Прв избор

- Цефалексин 500 мг три пати на ден /7-10 дена
- Коамоксиклав 500/125 мг три пати на ден /7-10 дена
- Триметоприм 200 мг два пати на ден /14 дена
- Ципрофлоксацин 500 мг два пати на ден/7 дена

(безбедност?)

### Прв избор интравенски антибиотици (при повраќање, неможност за земање орални антибиотици, или лошо чувство).

Коамоксиклав	1,2 г три пати на ден
Цефуроксим	750 мг до 1,5 г 3-4 х/ден
Цефтриаксон	1 до 2 г на ден
Ципрофлоксацин	400 мг 2-3 х/ден
Гентамицин	5 мг/кг до 7 мг/кг 1х/ден, SK
Амикацин	почетно 15 мг/кг 1х/ден, SK

Втор избор интравенски антибиотици- консултација со микробиолог



# Рекурентни уроинфекции

**Recurrent Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: AUA/CUA/SUFU Guideline.** J. Anger et al.  
Journal of urology, 2019. **Volume 202**, nr. 2, Page: 282-289

Култура +

Култура -



Инвазија

Рана ИБК

Поврзување

Резервоар

Рекуренција

Средна ИБК

Филаменти

Доцна ИБК

Одлепување

## Анамнеза и физикален преглед

- потврди претходни УТИ
- побарај уринокултура
- направи пелвичен преглед

Потврдена дг на рекурентни некомплицирани УТИ

Пред одлука за терапија, заедничка одлука со пациентот за ризици и предности на опциите за лекување

Сомнение за комплицирачки фактори

Дополнителни Испитувања  
-Имиџинг  
-Цистоскопија  
-уродинамика

Третман на абнормалноста



# Антибиотици

## Само-почеток на терапија

-кај свесни пациенти  
-промена по УК

## Епизодно лекување

**Избор**  
терапија од прв ред  
(НФ,ТП,ФМ)

## Траење

-кратко <7д

## Резистенција на орален аб

Парентерален аб според антибиограм

# Профилактика

АБ во мали дози

Профилактика со брусница

Естроген

**Континуирани**  
-под 12 месеци

**Интермитентни**  
-при изложеност на фактори  
-една доза на аб



# Антибиотска профилакса кај рекурентни уроинфекции

## Континуирана профилакса:

- TMP-SMX 40 mg/200 mg еднаш на ден, 40 mg/200 mg три пати неделно
- Nitrofurantoin 50 mg еднаш или 100 mg еднаш на ден  
(Внимателно кај хронична бубрежна болест, да се избегнува во последните недели од бременоста, а при долга употреба да се следи хепаталната функција)
- Cephalexin 125 mg еднаш на ден , 250 mg еднаш на ден
- Fosfomycin 3 g на секои 10 дена

## Интермитентна профилакса:

- TMP-SMX 40 mg/200 mg, 80 mg/400 mg
- Nitrofurantoin 50–100 mg
- Cephalexin 250 mg

# Катетер асоцирани УТИ

## **Прв лек на избор ако нема симптоми на горна УТИ**

Нитрофурантоин 100 мг 2 x1/ 7 дена

Триметоприм 200 mg 2 x 1 /7 дена

Амоксицилин 500 мг 3 x1 / 7 дена

## **Втор избор**

Пивмецилнам 400 мг почетна доза, па 200 мг 3 x1 / 7 дена

# Катетер асоцирани УТИ

**Прв лек на избор ако има симптоми на проксимална УТИ**

Цефалексин

Коамоксиклав

Триметоприм

Ципрофлоксацин

**Прв избор на интравенски антибиотици**

Коамоксиклав

Цефуросим

Цефтриаксон

Ципрофлоксацин

Гентамицин

Амикацин

# Комплицирани уроинфекции

- Присуство на катетер
- Резидуална урина над 100 мл
- Опструктивна нефропатија, ВУР
- Илеостома
- Повреди на уроепителот од хемиска природа или радијација
- Пери и постоперативни УТИ, и Тх
- Терапија - ципрофлоксацин, левофлоксацин 7-14 дена орално или парентерално

