

Dijagnostika infekcija mokraćnog sustava u Zavodu za javno zdravstvo Grada Zagreba

(The Diagnosis of Urinary Tract Infection at Zagreb Institute of Public Health)

Ana Mlinarić Džepina, Vladimira Leskovar

Zavod za javno zdravstvo Grada Zagreba

Služba za mikrobiologiju

Odsjek za mokraćno-spolne infekcije

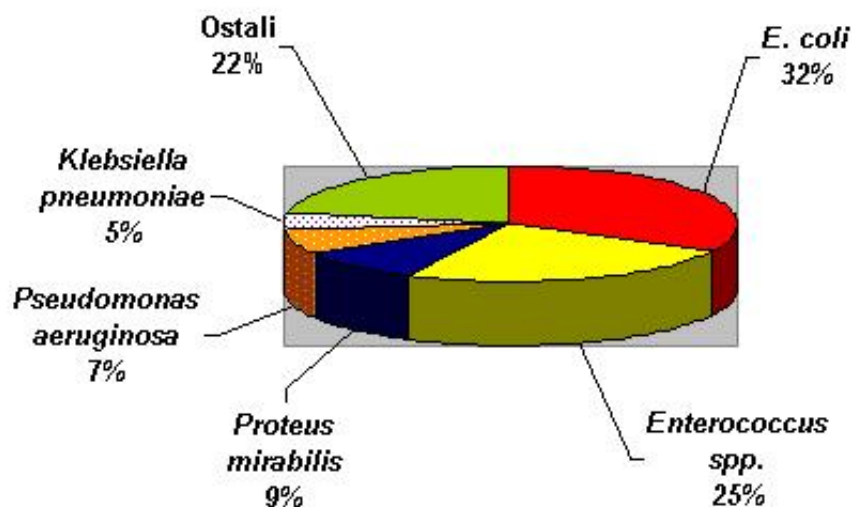
Ključne riječi: infekcije mokraćnog sustava, uzročnici, rezistencija, spol

Infekcije mokraćnog sustava (IMS) jedne su od najčešćih bakterijskih infekcija. Osobito su im sklone žene. Procjenjuje se da gotovo 50% žena ima iskustvo barem jedne takve simptomatske infekcije tijekom života. U starijoj životnoj dobi pad seksualne aktivnosti u žena i porast opstruktivnih smetnji zbog hipertrofije prostate u muškaraca gotovo izjednačuje incidenciju IMS u muškaraca i žena.[1,2] Duža primjena antimikrobnih lijekova u liječenju IMS u muškaraca razlogom je češće rezistencije sojeva *Escherichia coli*. U starijoj dobnoj skupini (≥ 65 god.) posebno je izražena rezistencija sojeva *E. coli* na fluorokinolone, s većom zastupjenošću rezistencije na norfloksacin u muškaraca (23,75%) nego u žena (13,81%). [3]

U Odsjeku za infekcije mokraćno-spolnog sustava tijekom 2005. godine obrađeno je 30480 uzoraka mokraće izvanbolničkih pacijenata s područja grada Zagreba i Zagrebačke županije, od čega 7347 (24,10%) uzoraka mokraće muškaraca i 23133 (75,90%) uzoraka mokraće žena. Obrada uzoraka vršena je prema algoritmu za obradu i analizu uzoraka mokraće Hrvatskog društva za medicinsku mikrobiologiju i parazitologiju.[4,5]

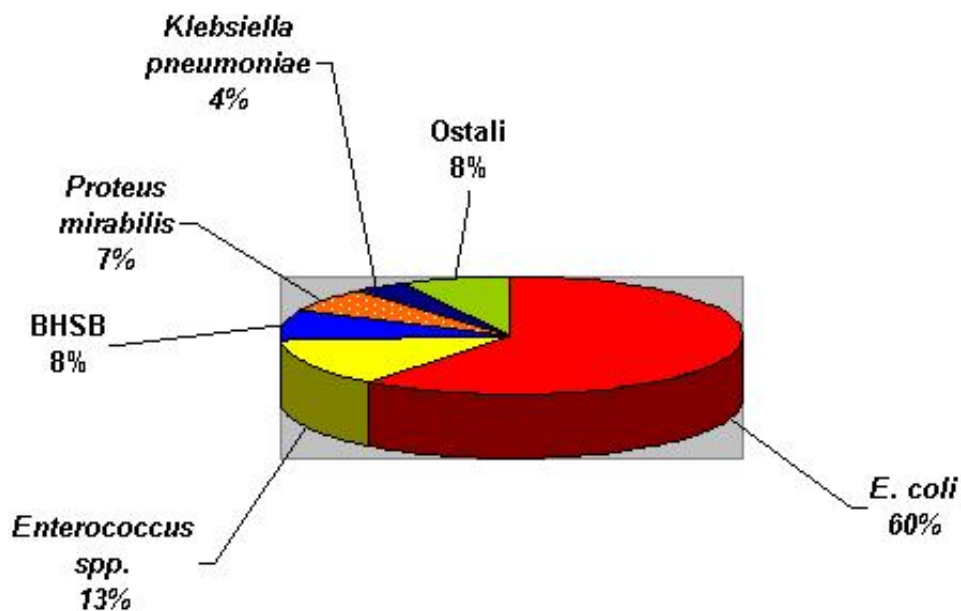
Najčešći izolat u oba spola bila je *E. coli*. U muškaraca je dominacija *E. coli* (32,6%) bila manje izražena nego u žena (60,62%), a zastupljenost *Enterococcus spp.* (25,03%) i *Pseudomonas aeruginosa* (7,42%) značajno veća (13,20%, 1,47%) (slika 1).

Slika 1. Najčešći izolati u urinokulturama u muškaraca



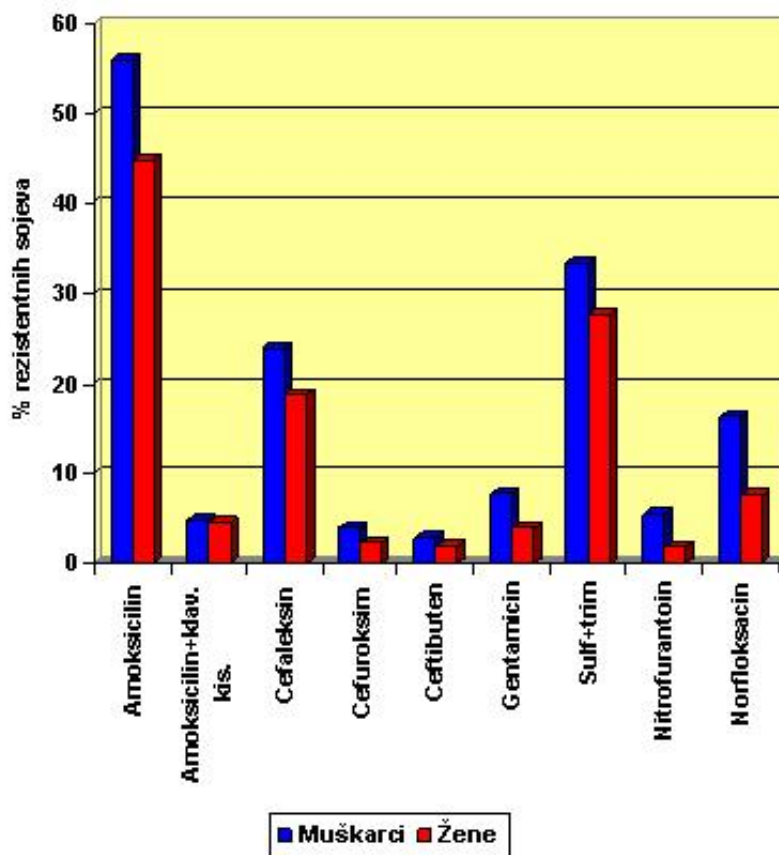
Nasuprot tome β -hemolitički streptokok grupe B (BHSB) bio je značajno češće (7,78%) izoliran u žena nego u muškaraca (1,34%) (slika 2). *Staphylococcus saprophyticus* bio je rijedak izolat sa zastupjenošću od svega 0,59% u žena.

Slika 2. Najčešći izolati u urinokulturama u žena



Uočen je visoki postotak rezistentnih sojeva *E. coli* u muškaraca i žena na amoksisilin (55,92%, 44,75%), sulfometoksazol-trimetoprim (33,49%, 27,72%), te cefaleksin (24,01%, 18,73%). Uočena je općenito češća rezistencije sojeva *E. coli* izoliranih u muškaraca nego u žena na sva testirana antimikrobna sredstva (slika 3). Udio sojeva *E. coli* koji luče β -laktamaze proširenog spektra (ESBL) također je bio veći u muškaraca (2,84%) nego u žena (1,70%).

Slika 3. Rezistencija sojeva *E. coli* u muškaraca i žena



LITERATURA:

1. Sobel DJ, Kaye D. Urinary tract infections. U: Mandell GL, Bennett JE, Dolin RE, ur. Principles and practice of infectious diseases. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2000, str.773-805.
2. Škerk V, Krhen I, Kalenić S, i sur. Smjernice antimikrobnog liječenja i profilakse infekcija mokraćnog sustava. Liječ Vjesn 2004;126:169-181.
3. Mlinarić-Džepina A, Marijan T, Leskovar V, Matica B, Vraneš J. Odlike infekcija mokraćnog sustava u starijih izvanbolničkih pacijenata zagrebačke regije. Liječ Vjesn 2006;128Suppl:47-8.
4. Aspevall O, Hallander H, Grant V, Kouri T. European guidelines for urinalysis: a collaborative document produced by European clinical microbiologists and clinical chemists under ECLM in collaboration with ESCMID. Clin Microb Infect 2001;7:173-8.
5. Wilson ML, Gaido L. Laboratory diagnosis of urinary tract infections in adult patients. Clin Infect Dis 2004;38:1150-8.

Kontakt:

Ana Mlinarić-Džepina, dr. med., specijalist medicinske mikrobiologije s parazitologijom
Odsjek za mokraćno-spolne infekcije
Služba za mikrobiologiju
Zavod za javno zdravstvo Grada Zagreba
Mirogojska c. 16, 10000 Zagreb
tel: 01/4696-323
e-mail: ana.mlinaric-dzepina@publichealth-zagreb.hr