

PREVALENȚA ȘI PREDICTORII UROCULTURILOR CONTAMINATE ÎN CLINICA UROLOGICĂ: STUDIU TRANSVERSAL PENTRU PERIOADA ANULUI 2023

Elena Oțel¹, Eduard Pleșca¹, Igor Chirnev¹, Igor
Codreanu², Petru Scutelnic¹, Andrei Mezu¹

Conducător științific: Eduard Pleșca¹

¹Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae
Testemițanu”

²Spitalul Clinic Municipal “Sfânta Treime”

Introducere. Prevenirea și tratarea infecțiilor tractului urinar reprezintă preocupări majore, cu implicații semnificative asupra sănătății și calității vieții pacienților. Prevalența și predictorii uroculturilor contaminate în cadrul clinicilor urologice rămân subiecte de interes și cercetare intensă. **Scopul lucrării.** Prezentul studiu își propune să investigheze prevalența uroculturilor contaminate, să depisteze agenții patogeni implicați și să identifice predictorii acestora. **Material și metode.** Au fost analizate 1068 uroculturi prelevate în cadrul Clinicii Urologice a Spitalului Clinic Municipal “Sfânta Treime” pentru perioada anului 2023. Datele generale ale pacienților, diagnosticul prestabilit și rezultatele uroculturilor au fost colectate și analizate pentru fiecare pacient. **Rezultate.** Total uroculturi examinate 1068. Femei - 32,49%, bărbați - 67,51%. Uroculturi sterile-44,76%. Uroculturi contaminate - 55,24%: 87,8% un agent patogen, 12,2% cultură mixta. Cantitatea de Unități formatoare de colonii (UFC): 10^3 -14,7%, 10^4 -20,3%, 10^5 -65%. Germeni gram negativi: *Escherichia coli*-28,18%, *Klebsiella pneumonia* - 24,90%, *Klebsiella oxytoca* - 1,54%, *Pseudomonas aeruginosa*-5,21%, *Enterococcus faecalis* - 22,97%, *Proteus mirabilis*-3,66%, *Enterococcus faecium* - 1,15%, *Moraxella urethralis* - 0,19%, *Morganella morganii* - 0,19%, *Acinetobacter baumannii* - 0,19%. Germeni gram pozitivi: *Staphylococcus Coaguloso-Negativ* - 5,79%, *Staphylococcus aureus* - 0,57%, *Streptococcus pyogenes* - 2,70%. Fungi: *Candida albicans* - 1,15%, *Candida glabrata* - 1,15%, *Candida krusei* - 0,38%. **Concluzii.** Această cercetare oferă o perspectivă detaliată asupra uroculturilor contaminate, furnizând informații esențiale pentru gestionarea infecțiilor urinare. Analiza datelor permite diagnosticul precoce și formarea unor strategii de tratament personalizate, influențând direct eficiența terapiei și rezultatele clinice. **Cuvinte-cheie:** Uroculturi contaminate, UFC, infecțiile tractului urinar.

PREVALENCE AND PREDICTORS OF CONTAMINATED URINE CULTURES IN UROLOGICAL CLINIC: A CROSS-SECTIONAL STUDY FOR THE YEAR 2023

Elena Oțel¹, Eduard Pleșca¹, Igor Chirnev¹, Igor
Codreanu², Petru Scutelnic¹, Andrei Mezu¹

Scientific adviser: Eduard Pleșca¹

¹Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemițanu*
University

²*Holy Trinity* Municipal Clinical Hospital

Background. Prevention and treatment of urinary tract infections are major concerns with significant implications for patients' health and quality of life. The prevalence and predictors of contaminated urine cultures in urological clinics remain topics of interest and intense research. **Objective of the study.** This study aims to investigate the prevalence of contaminated urine cultures, detect the pathogens involved and identify their predictors. **Material and methods.** A total of 1068 urine cultures collected at the Urological Clinic of *Holy Trinity* Municipal Clinical Hospital for the year 2023 were analyzed. The general data of the patients, presumptive diagnosis, and urine culture results were collected and analyzed for each patient. **Results.** A total of 1068 urine cultures were examined. Women accounted for 32.49%, men for 67.51%. Sterile urine cultures constituted 44.76%, while contaminated cultures constituted 55.24%: 87.8% with a single pathogen, 12.2% mixed cultures. Colony forming units (CFU) counts: 10^3 -14.7%, 10^4 -20.3%, 10^5 -65%. Gram-negative bacteria: *Escherichia coli* - 28.18%, *Klebsiella pneumonia* - 24.90%, *Klebsiella oxytoca* - 1.54%, *Pseudomonas aeruginosa* - 5.21%, *Enterococcus faecalis* - 22.97%, *Proteus mirabilis* - 3.66%, *Enterococcus faecium* - 1.15%, *Moraxella urethralis* - 0.19%, *Morganella morganii* - 0.19%, *Acinetobacter baumannii* - 0.19%. Gram-positive bacteria: *Staphylococcus Coaguloso-Negativ* - 5.79%, *Staphylococcus aureus* - 0.57%, *Streptococcus pyogenes* - 2.70%. Fungus: *Candida albicans* - 1.15%, *Candida glabrata* - 1.15%, *Candida krusei* - 0.38%. **Conclusion.** This research provides a detailed perspective on contaminated urine cultures, offering essential insights for managing urinary tract infections. Data analysis enables early diagnosis and personalized treatment strategies, directly impacting therapy efficiency and clinical outcomes. **Keywords:** Contaminated urine cultures, CFU, urinary tract infections.