

URINARY TRACT INFECTION IN DIABETES MELLITUS

Alexa Zinaida, Gulcanean Anna

Scientific adviser: Alexa Zinaida

Endocrinology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Urinary tract infection is the most common bacterial infection related to diabetes mellitus. The association of urinary tract infection (UTI) in patients with type 2 diabetes (T2D) will develop severe forms of the disease and different complications, resulting in an increased mortality rate. **Objective of the study.** To determine the diabetes association with UTI by evaluating the microbial spectrum and antibacterial treatment, with the following elaboration of recommendations for optimizing the therapeutic management. **Material and Methods.** The study is retrospective, performed on a group of patients with T2D hospitalized in 2019 in the endocrinology department of SCR «Timofei Moșneaga». The data on their clinical characteristics, age, duration of diabetes, level of bacteriuria, leukocyturia, blood glucose, HbA1c, urine culture and antibioticogram results were collected. **Results.** The study involved a total of 1214 participants, 26.52% patients were detected with bacteriuria. UTI was diagnosed in 7.7% (94) of patients with T2D. In 67% of cases patients had decompensated diabetes. *E. coli* was the most common isolated uropathogen - 54.55%, followed by *Kl. Pneumoniae* - 17.17% and *E. faecalis* - 9.09%. The most effective antibiotics on *E. coli* were determined to be Nitrofurantoin in 96.9%, Nitroxolin 96.6% and Ciprofloxacin 87.8%. **Conclusion.** The study revealed that *E. coli* was the most common detected UTI pathogen in patients with T2D, and it is recommended to initiate the empirical antibacterial treatment with Nitroxoline, Nitrofurantoin or Ciprofloxacin.

Keywords: diabetes mellitus, urinary tract infection, T2D, UTIs.

DIABETUL ZAHARAT ȘI INFECȚIA TRACTULUI URINAR

Alexa Zinaida, Gulcanean Anna

Conducător științific: Alexa Zinaida

Catedra de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecția tractului urinar este cea mai frecventă infecție bacteriană asociată cu diabetul zaharat. Asocierea infecției tractului urinar la pacienții cu diabet zaharat tip 2, va determina apariția formelor severe și dezvoltarea complicațiilor, cu creșterea ratei mortalității. **Scopul lucrării.** Studiarea asocierii diabetului zaharat și infecției tractului urinar prin evaluarea spectrului microbian și tratamentul antibacterian, cu elaborarea recomandărilor pentru optimizarea conduitei terapeutice. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv, realizat pe un lot de bolnavi cu diabet zaharat de tip 2, spitalizați în 2019, în secția endocrinologie SCR „Timofei Moșneaga”. Parametrii studiați: durata diabetului, vârsta, nivelul bacteriuriei, leucocituriei, VSH, HbA1c și rezultatele antibioticogramei. **Rezultate.** Au fost examinate 1214 fișe de observație clinică, dintre care 26,52 % - pacienți cu bacteriurie. ITU a fost diagnosticată la 7,7% (94) dintre pacienții cu diabet zaharat tip 2. În 67% de cazuri, pacienții au avut un diabet zaharat decompensat. Uropatogenul cel mai frecvent depistat a fost *E. coli* - 54,55 %, urmată de *Kl. Pneumoniae* - 17,17% și *E.faecalis* - 9,09%. S-a determinat că *E. coli* a fost cea mai sensibilă la Nitrofurantoin în 96,9%, Nitroxolin 96,6% și la Ciprofloxacină 87,8%. **Concluzii.** Luând în considerație că *Escherichia coli* a fost agentul patogen al ITU cel mai frecvent depistat la pacienții cu diabet zaharat tip 2, este recomandabil ca tratamentul empiric antibacterian să fie inițiat cu Nitroxolină, Nitrofurantoină sau Ciprofloxacină.

Cuvinte-cheie: diabet zaharat, infecția tractului urinar.