

## THE PARTICULARITIES OF URINARY TRACT INFECTION IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2

Ianulova Alina<sup>1</sup>, Rotaru Larisa<sup>1</sup>, Agachi Svetlana<sup>1</sup>, Covtun Anna<sup>1</sup>, Guțu Biatricia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Discipline of Rheumatology and Nephrology, Nicolae Testemitanu University.

**Background.** According to world data, the incidence of urinary tract infections (UTI) is 40% in patients with Diabetes Mellitus Type 2 (T2DM). Glucosuria and diabetic neuropathy of the urinary bladder are considered predisposing factors. **Objective of the study.** Analysis of the variability and sensitivity of the pathogens involved in the development of UTI in patients with T2DM and comparison of data obtained from 2021 (12 months) and 2022 (5 months). **Material and Methods.** The respective study includes the data from the observation sheets (141) of patients with T2DM hospitalized in the Nephrology Department from the Republican Clinical Hospital „Timofei Moșneaga”, which were investigated clinical and paraclinical between 01.01.2021-31.05.2022. **Results.** The number of patients diagnosed with UTI - 49 (34.7%). In 2021 out of 31 cases, the most frequently detected pathogen in patients with T2DM was *Klebsiella pneumoniae* (12 cases – 38%). According to the data of antibiogram, over 85% of *K. pneumoniae* strains were sensitive to carbapenems and aminoglycosides. In 2022, out of 18 cases of UTI in patients with T2DM the most frequently reflected strain was *Escherichia coli* (9 cases – 50%) showing over 90% sensitivity to nitrofurans and carbapenems. **Conclusion.** Patients with T2DM and UTI are in the high-risk group for developing bacterial resistance to antibacterial drugs and have an increased incidence of community and nosocomial infections (associated with urinary bladder catheterization).

**Keywords:** Urinary tract infection, *K. pneumoniae*, *E. coli*, diabetes mellitus.

## PARTICULARITĂȚILE INFECȚIEI DE TRACT URINAR LA PACIENȚI CU DIABET ZAHARAT TIP 2

Ianulova Alina<sup>1</sup>, Rotaru Larisa<sup>1</sup>, Agachi Svetlana<sup>1</sup>, Covtun Anna<sup>1</sup>, Guțu Biatricia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemitanu”.

**Introducere.** După datele mondiale incidența infecțiilor a tractului urinar (ITU) constituie 40% la pacienții cu Diabet Zaharat tip 2 (DZ tip 2). Ca factorii predispozanți se consideră glucozurie și neuropatie diabetică a vezicii urinare. **Scopul lucrării.** Analiza variabilității și sensibilității a germenilor patogeni care participă în dezvoltarea ITU la pacienți cu DZ tip 2 și comparația datelor obținute din anul 2021 (12 luni) cu anul 2022 (5 luni). **Material și Metode.** În lucrarea respectivă sunt incluși datele din fișele de observație (141) a pacienților cu DZ tip 2 internați în IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga” secția Nefrologie, care au fost investigați clinic și paraclinic în perioada 01.01.2021-31.05.2022. **Rezultate.** Numărul de pacienți depistați cu ITU – 49 (34,7%). În anul 2021 din 31 de cazuri cel mai frecvent depistat germen patogen la pacienți cu DZ tip 2 a fost *Klebsiella pneumoniae* (12 cazuri – 38%). Conform datelor antibiogrammei peste 85% dintre tulpinile de *K. pneumoniae* au fost sensibile la carbapeneme și aminoglicozide. În anul 2022 din 18 cazuri de ITU la pacienți cu DZ tip 2 tulpina mai des reflectată a fost *Escherichia coli* (9 cazuri – 50%) care prezintă sensibilitatea peste 90% la nitrofurani și carbapeneme. **Concluzii.** Pacienții cu DZ tip 2 și ITU sunt în grupa de risc înalt de dezvoltarea rezistenței bacteriilor la preparate antibacteriene și au incidența crescută de infecții comunitare și nosocomiale (asociate cateterismului vezical).

**Cuvinte cheie:** Infecție de tract urinar, *K. pneumoniae*, *E. coli*, diabet zaharat.