

## DETERMINAREA SENSIBILITĂȚII LA ANTIBIOTICE A UREAPLASMA UREALYTICUM ȘI MYCOPLASMA HOMINIS

Verejan Svetlana

(Cond. șt. - Valentina Vorobjit, dr. șt. med., cat. Microbiologie, Virusologie și Imunologie)

**Introducere.** Micoplasmele și ureaplasmele urogenitale dețin un rol important în sănătatea reproductivă. Întrucât sunt niște microorganisme dificil cultivabile, tot mai des în practica de laborator este utilizat sistemul Mycoplasma IST 2. Acesta permite identificarea *Ureaplasma urealyticum* și *Mycoplasma hominis*, aprecierea cantitativă și testarea susceptibilității către Doxiciclină (DOT), Josamicină (JOS), Ofloxacină (OFL), Eritromicină (ERY), Tetraciclină (TET), Ciprofloxacina (CIP), Azitromicină (AZI), Claritromicină (CLA), Pristinamicină (PRI).

**Scop.** Evaluarea comparativă a sensibilității la antibiotice a *U.urealyticum* și *M.hominis*.

**Material și metode.** În 2012-2013 în cadrul Laboratorului de Diagnostic „Micromed” au fost testate 2572 prelevate urogenitale prin intermediul metodei Mycoplasma IST 2.

**Rezultate.** Din cele 2572 specimene au fost pozitive 1149, dintre care *U.urealyticum* a fost izolată din 780 prelevate (67,9%), *M.hominis* din 17 prelevate (1,5%) și asociația *U.urealyticum/ M.hominis* din 352 prelevate (30,6%). *U.urealyticum* a fost sensibilă la PRI-99,9%, DOT-99,5%, TET-98,5%, JOS-95,8%, CLA-57,1%, ERY-40,4%, AZI-37,1%, OFL-8,7%, CIP-2,1%.

*M.hominis* a fost sensibilă la PRI-99,9%, DOT-99,5%, TET-99,5%, JOS-99,4%, CIP-76,5%, OFL-70,6%, CLA-4%, ERY-2%, AZI-2%. *U.urealyticum* în asociație cu *M.hominis* a fost sensibilă la PRI-99,5%, DOT-98,9%, TET-91,8%, JOS-73%, CLA-5,1%, OFL-1,4%, AZI-1,1%, ERY-0,6%, CIP-0,4%.

**Concluzii.** În baza evaluării rezultatelor se observă că ambele microorganisme posedă un grad de sensibilitate înalt la PRI, DOT, TET, JOS. *U.urealyticum* s-a dovedit a fi rezistentă la CIP și OFL, iar *M.hominis* la CLA, ERY, AZI. Astfel, în tratamentul infecției mixte cu *U.urealyticum* și *M.hominis* ar fi bine de evitat CIP, OFL, CLA, ERY și AZI.

**Cuvinte cheie.** Sensibilitate, *U.urealyticum*, *M.hominis*.

## EVALUATION OF ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY OF UREAPLASMA UREALYTICUM AND MYCOPLASMA HOMINIS

Verejan Svetlana

(Sci. adviser: Valentina Vorobjit, PhD., chair of Microbiology, Virology, Immunology)

**Introduction.** Urogenital ureaplasma and mycoplasma play an important role in reproductive health. It is difficult to cultivate this type of microorganisms, which increase the laboratory practice of Mycoplasma IST 2 system. It enables the identification of *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis*, the quantitative assessment and the testing of susceptibility to Doxycycline (DOT), Josamycin (JOS), Ofloxacin (OFL), Erythromycin (ERY), Tetracycline (TET), Ciprofloxacin (CIP), Azithromycin (AZI), Clarithromycin (CLA), Pristinamycin (PRI).

**Purpose.** Comparative evaluation of antibiotic susceptibility of *U.urealyticum* and *M.hominis*.

**Material and methods.** During 2012-2013 in the Micromed Ltd, Diagnostic Laboratory were tested 2572 samples by the Mycoplasma IST 2 method.

**Results.** From 2572 specimens were positive 1149 samples. *U.urealyticum* was isolated from 780 samples (67,9%), *M.hominis* was isolated from 17 samples (1,5%) and *U.urealyticum* in association with *M.hominis* were isolated from 352 samples (30,6%). *U.urealyticum* was sensitive to PRI-99,9%, DOT-99,5%, TET-98,5%, JOS-95,8%, CLA-57,1%, ERY-40,4%, AZI-37,1%, OFL-8,7%, CIP-2,1%.

*M.hominis* was sensitive to PRI-99,9%, DOT-99,5%, TET-99,5%, JOS-99,4%, CIP-76,5% OFL-70,6%, CLA-4%, ERY-2%, AZI-2%. *U.urealyticum* in association with *M.hominis* were sensitive to PRI-99,5%, DOT-98,9%, TET-91,8%, JOS-73%, CLA-5,1%, OFL-1,4%, AZI-1,1%, ERY-0,6%, CIP-0,4%.

**Conclusions.** We observed that both organisms possess a high degree of sensitivity to PRI, DOT, TET, JOS. *U.urealyticum* was found to be resistant to CIP, OFL and *M.hominis* to CLA, ERY, AZI. Thus, in the treatment of mixed infections with *U.urealyticum* and *M.hominis* would be better to avoid the using of CIP, OFL, CLA, ERY, and AZI.

**Key words.** Susceptibility, *U.urealyticum*, *M.hominis*.