

© Морозова Н.В., 2019

УДК 579.62

*Н.В. Морозова*

**ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И УСТОЙЧИВОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ МИКРОФЛОРЫ, ИЗОЛИРОВАННОЙ ИЗ МОЧИ ПЛОТОЯДНЫХ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

Оренбургский федеральный исследовательский центр УрО РАН (Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН), Оренбург, Россия

*Цель.* Определить видовой состав и оценить антибиотикорезистентность микроорганизмов, выделенных из мочи при мочекаменной болезни (МКБ) плотоядных.

*Материалы и методы.* Изучен бактериальный спектр и антибиотикорезистентность микрофлоры, выделенной из мочи животных с мочекаменной болезнью, бактериологическим и диско-диффузионным методом соответственно.

*Результаты.* Показано, что в видовой структуре микроорганизмов доминировали стафилококки (44,4%), преимущественно *Staphylococcus aureus* (33,3%); *Escherichia coli* изолированы в 18,5% случаев; реже встречались *Enterococcus faecalis* (14,9%), а также неферментирующие бактерии, представленные двумя видами псевдомонад – *Pseudomonas aeruginosa* (7,4%) и *P. luteola* (3,7%); в единичных случаях (по 3,7%) обнаружены *Proteus mirabilis*, *Morganella morganii* и *Bacillus subtilis*. Микроорганизмы выделены в монокультуре, двух- и трехкомпонентных ассоциациях. Проведенные исследования показали, что препаратами выбора при терапии МКБ могут являться неомицин и стрептомицин (за исключением случаев выделения энтерококков).

*Заключение.* Видовая структура микроорганизмов, выделенных из мочи плотоядных с МКБ характеризовалась разнообразием, при этом доминировали бактерии рода *Staphylococcus spp.* Выявленную вариабельность антибиотикорезистентности выделенных уроизолятов необходимо учитывать при эмпирическом выборе препарата (-ов) для проведения антимикробной терапии плотоядных с МКБ.

*Ключевые слова:* микроорганизмы, антибиотикорезистентность, мочекаменная болезнь, плотоядные.

---

---

*N. V. Morozova*

**TAXONOMIC STRUCTURE AND ANTIBIOTIC RESISTANCE OF MICROFLORA ISOLATED FROM CARNIVOROUS URINE IN UROLITHIASIS**

Orenburg Federal Research Center, UB RAS (Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis, UB RAS), Orenburg, Russia

*Objective.* To determine the species composition and evaluate antibiotic resistance of microorganisms isolated from urine in urolithiasis (ICD) of carnivores.

*Materials and methods.* Bacterial spectrum and antibiotic resistance of microflora isolated from urine of animals with urolithiasis were studied by bacteriological and disco-diffusion method respectively.

*Results.* It was shown that the species structure of microorganisms was dominated by staphylococci (44.4%), mainly *Staphylococcus aureus* (33.3%); *Escherichia coli* was isolated in 18.5% of cases; *Enterococcus faecalis* (14.9%) was less common, as well as non - fermenting bacteria represented by two species of *Pseudomonas* – *Pseudomonas aeruginosa* (7.4%) and *P. luteola* (3.7%); in isolated cases (3.7% each) *Proteus mirabilis*, *Morganella morganii* and *Bacillus subtilis* were found. Microorganisms were isolated in monocular, two- and three-

component associations. Studies have shown that neomycin and streptomycin may be the drugs of choice in the treatment of ICD (except for cases of enterococcal excretion).

*Conclusion.* The species structure of microorganisms isolated from the urine of carnivores with ICD was characterized by diversity, with bacteria of the genus *Staphylococcus* spp dominating. The revealed variability of antibiotic resistance of isolated uroisolates should be taken into account when empirically selecting the drug (s) for antimicrobial therapy of carnivores with ICD.

*Key words:* microorganisms, antibiotic resistance, urolithiasis, carnivores.