

© Коллектив авторов, 2016

УДК 616-022.8-08

Larissa I. Parshuta, Maria José Reis, Joaquina Madalena, Maria M.R. Neto, Erika R.N. Pedro, Maria V. Lucali

**ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СПЕКТР
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ УРОЛОГИЧЕСКОЙ
ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ ГЛАВНОГО ВОЕННОГО ГОСПИТАЛЯ АНГОЛЫ/
ВЫСШЕГО ИНСТИТУТА**

Главный Военный Госпиталь Анголы/Высший Институт, Луанда, Ангола

Цель. Оценить и сравнить видовой состав, динамику и профиль антибиотикорезистентности микрофлоры мочи, выделенной у амбулаторных и стационарных больных урологического профиля, с целью разработки рекомендаций по подбору препаратов для эмпирической антибиотикотерапии инфекций мочевых путей (ИМП).

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ результатов бактериологического обследования 1850 амбулаторных и стационарных больных ИМП (84,8 и 15,2%, соответственно) в лаборатории Главного Военного Госпиталя Анголы (ГВГ) в течение одного года (04.2014–04.2015). Культивирование и идентификацию микроорганизмов проводили с помощью стандартных методов (с использованием тест-систем API20E и APIStaphy /bioMérieux/). Резистентность бактерий к антибиотикам определялась диско-диффузионным методом (Kirby-Bauer) в соответствии с рекомендациями CLSI. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием t-критерия Стьюдента ($p < 0,05$).

Результаты. В составе возбудителей для группы стационарных больных установлено снижение доли основного патогена ИМП *E. coli*, на фоне увеличения доли таких добавочных патогенов ИМС, как *Candida spp.* и *Pseudomonas aeruginosa*. Резистентность к антибиотикам для штаммов, выделенных от госпитализированных больных, отмечалась в 1,5-3 раза чаще, чем для штаммов от амбулаторных больных: для энтеробактерий - к цефалотину, налидиксовой кислоте, гентамицину (79,3-83,8%), для псевдомонад - к норфлоксацину, тикарциллину, карбенициллину, тобрамицину и цефтазидиму (66,7-100%). Был выявлен рост резистентности энтеробактерий от стационарных больных к цефамандолу и норфлоксацину (66,8 и 100%; 47,8 и 89,7%, $p < 0,05$).

Заключение. Полученные данные позволяют скорректировать эмпирическую антибиотикотерапию ИМП в рамках стационара и амбулаторной практики, и, могут быть использованы для разработки рациональной системы применения антибактериальных препаратов и мониторинга процессов формирования антибиотикорезистентных штаммов в стационаре.

Ключевые слова: Ангола, возбудители инфекций мочевыводящих путей, резистентность к антибиотикам, амбулаторные больные, стационарные больные, энтеробактерии, *Pseudomonas spp.*

Larissa I. Parshuta, Maria José Reis, Joaquina Madalena, Maria M.R. Neto, Erika R.N. Pedro, Maria V. Lucali

TAXONOMIC COMPOSITION AND PROFILE OF ANTIBIOTIC RESISTANCE OF THE PATHOGENS ISOLATED FROM THE PATIENTS WITH UROLOGICAL INFECTIONS IN MAIN MILITARY HOSPITAL / HIGHER INSTITUTE (ANGOLA)

Main Military Hospital/Higher Institute, Luanda, Angola

Objective. The aim of the study was to evaluate the taxonomic composition, dynamics and the prevalence of the antibiotic resistance of the bacteria in the urine isolated from the hospitalized and ambulatory primary care patients with urological infections in order to develop recommendations for an appropriate empirical therapy of the patients with infections of the urinary tract (IUT).

Materials and methods. The retrospective analysis of the results of the bacteriological examinations of the urine samples from 1850 hospitalized and ambulatory patients with IUT (84,8% and 15,2%, respectively) in Laboratory of the Angola's Main Military Hospital of (MMH) during one year (04.2014–04.2015) was performed. Specimens were cultured, examined, and identified by standard methods (with API 20E and API Staphy /bioMérieux/). The antimicrobial susceptibility test was done by disc diffusion technique (Kirby-Bauer) in accordance with the recommendations of CLSI. Student's t-test was used for statistical analysis of the results ($p < 0,05$).

Results. The diminution of the portion of the basic pathogen IUT (*E.coli*) among the pathogens of the IUT because of the increase of the portions of such additional pathogens as *Candida spp.* and *Pseudomonas aeruginosa* was detected for the group of patients hospitalized in MMH. Frequency of occurrence of antibiotic resistance strains isolated from the hospitalized patients (enterobacteria to cephalothin, nalidixic acid, gentamicin and *Pseudomonas spp.* to norfloxacin, ticarcillin, carbenicillin, tobramycin, ceftazidime) exceeded the indicators of the resistance of the strains isolated from the ambulatory patients in 1,5–3 times (and, was within the limits 79,3%-83,8% and 66,7%-100, respectively). During the period of investigation the facts of increase of resistance to cefamandole and norfloxacin were revealed for the strains of enterobacteria isolated from the hospitalized patients (66,8% и 100%; 47,8% и 89,7%, $p < 0,05$).

Conclusion. Data obtained in this study may be used for improvement of the empiric treatment of IUT for hospitalized and outpatients, as well as for elaborating rational system of using the antibiotics and monitoring of the appearance of antibiotic resistant strains in hospital.

Keywords: Angola, antibiotic resistance, pathogens of urinary tract infections, ambulatory patients, hospitalized patients, enterobacteria, *Pseudomonas spp.*