

## КАРБАПЕНЕМАЗА-ПРОДУЦИРУЮЩАЯ *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Научный руководитель – Дзядзько Александр Михайлович

*Земко Виктория Юрьевна*

Кандидат наук

Витебский государственный Ордена дружбы народов медицинский университет,  
Витебск, Беларусь

E-mail: *viktoryazia@gmail.com*

**Актуальность.** Ранее карбапенемы рассматривали как препараты резерва для лечения тяжёлых инфекций, вызванных грамотрицательными возбудителями. В последнее время наблюдается быстрое распространение резистентности к данной группе антимикробных препаратов во многих регионах мира, в том числе в России и Беларуси.

**Цель:** изучить особенности генотипической резистентности *K. pneumoniae* в отделении реанимации и интенсивной терапии.

**Материал и методы.** Бактериологическим методом идентифицировано 224 изолята из мокроты пациентов с заболеваниями нижних дыхательных путей. Обнаружение ДНК бактериальных патогенов проводили с помощью набора «Септоскрин», определение генов резистентности к карбапенемам - набора реактивов формата «Флуоропол-РВ».

**Результаты и обсуждение.** Выделено 22 изолята (9,8%) *S. aureus*, 73 изолята (32,6%) *Acinetobacter spp.*, 75 изолятов (33,5%) *K. pneumoniae*, 33 изолята (14,7%) *P. aeruginosa*, 5 изолятов (2,2%) *P. mirabilis*, 5 изолятов (2,2%) *Enterococcus faecium*, 3 изолята (1,3%) *E. coli*, 2 изолята (0,9%) *S. epidermidis* и 1 изолят (0,4%) *S. haemolyticus*. При выделении ДНК из биологического материала методом ПЦР в 100% случаев были выделены ассоциации микроорганизмов, в то время как при использовании бактериологического метода в 3 случаях (20%) получены отрицательные результаты. Все изоляты идентифицированные бактериологическим методом были подтверждены методом ПЦР. У 80% изолятов выявлен ген OXA-48 (80%), отвечающий за устойчивость к карбапенемам, 51,43% изолятов имели ген CTX-M и 2,86% - ген NDM. Следует также отметить, что 37,14% имели сразу 3 гена резистентности CTX-M, OXA-48, NDM, 2,86% - NDM и CTX-M; 37,14% - NDM и OXA-48; 11,44% - CTX-M и OXA-48.

**Заключение.** Таким образом, в последнее время появились и получили распространение изоляты *K. pneumoniae*, имеющие гены карбапенемаз, что резко сужает спектр эффективных антибиотиков группы карбапенемов, особенно в ОРИТ и несет в себе угрозу дальнейшего распространения антибиотикорезистентности.

### Источники и литература

- 1) Carbapenemase-producing *Klebsiella pneumoniae* bloodstream infections: lowering mortality by antibiotic combination schemes and the role of carbapenems / G. L. Daikos [et al.] // *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. – 2014. – Vol. 58, № 4. – P. 2322–2328.
- 2) Antimicrobial-resistant pathogens associated with healthcare-associated infections: summary of data reported to the National Healthcare Safety Network at the Centers for Disease Control and Prevention, 2009–2010 / M. Sievert [et al.] // *Infection Control and Hospital Epidemiology*. – 2013. – Vol. 34, № 1. –P. 1–14.