

УДК 616.9-022.1-036.88-08

Анализ этиологической структуры и антибиотикорезистентности возбудителей инфекций в отделении реанимации за период 2008–2018 годов

Г. П. Пономарева, О. В. Прибыткова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Челябинск

Analysis of the etiological structure and antibiotic resistance of infectious causes in the resuscitation unit for the period 2008–2018

G. P. Ponomareva, O. V. Pribytkova

South-Urals State Medical University, Chelyabinsk

В октябре 2015 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) запустила Глобальную систему по надзору за устойчивостью к противомикробным препаратам (GLASS) на основе опыта других программ эпиднадзора ВОЗ [1].

В результате увеличения числа антимикробных препаратов расширился спектр устойчивости и сформировалось множество устойчивых штаммов [2, 3].

Актуальность. Для оказания адекватной помощи пациентам очень важно иметь представление о локальной картине антибиотикорезистентности в отделении хирургической реанимации многопрофильного стационара.

Цель исследования: изучить этиологическую структуру возбудителей инфекций в отделении хирургической реанимации ГБУЗ «ОКБ № 3», а также оценить динамику развития устойчивости к антимикробным препаратам наиболее значимых микроорганизмов за 10 лет.

Материалы и методы. В исследование были включены микробиологические данные мокроты и крови. МБУЗ «Диагностический центр» были представлены 1293 клинических изолята за 2008 год и 1466 — за 2018 год, из которых произведена выборка.

Результаты и их обсуждение. Общий микробиологический пейзаж за 10 лет практически не изменился. Лидирующее положение занимает грамотрицательная флора (63%). Однако при оценке результатов посевов из конкретных локусов видим глобальную разницу. Так, в мокроте в 2018 году резко возросло количество *K. pneumoniae* — с 5 до 27%; уменьшилось количество *P. aeruginosa* (с 33 до 7%) и *S. aureus* (с 22 до 11%); *Enterococcus* занимали 9% в 2008 году, в 2018 году вообще не выделялись; значительно увеличилось количество *Candida* — с 6 до 11%. *E. coli* БЛРС-продуцентов остается на высоком уровне, хотя отмечена тенденция к снижению (в 2008 году — 65%,

в 2018 году — 53%); *E. coli* с карбапенемами фиксировались в среднем в 7%. Катастрофичнее выглядит ситуация с чувствительностью *Kl. pneumoniae* к антибактериальным препаратам: так, за 10 лет процент БЛРС-продуцентов вырос с 60 до 93%, а продуцентов карбапенемаз — с 20% в 2008 году до 70% в 2018 году. *Acinetobacter* стала практически нечувствительна к карбапенемам (резистентность 10% в 2008 году и 88% в 2018 году). Более того, в 2018 году появились устойчивые штаммы *Acinetobacter* (4%) к колистин/полимиксину. *P. aeruginosa* в 2008 году уже вырабатывала БЛРС в 40% случаев, в 2018 году — в 57%; карбапенемазы — в 28% в 2008 году и уже 56% в 2018 году. В 2018 году видим резкое уменьшение метициллин-резистентного золотистого стафилококка (MRSA) — с 78 до 12%. Произошла смена картины выделенных микроорганизмов из крови. В 2018 году количество *Staphylococcus* уменьшилось в 3 раза (61% в 2008 году и 21% в 2018 году); *Kl. pneumoniae* в 2008 году не была обнаружена ни разу, а в 2018 году — в 46%. Отмечено увеличение выявления грибов рода *Candida* (с 9 до 14%). Более драматичные изменения претерпела картина чувствительности синегнойной палочки к карбапенемам — от 50% до 0 в 2018 году. *Acinetobacter* постоянно сохраняет резистентность к карбапенемам более 50%. За 10 лет отмечено увеличение MRSA — с 71% в 2008 году до 85% в 2018 году.

Выводы:

1. Увеличение в реанимации штаммов микроорганизмов с экстремальной резистентностью является опасным прогностическим признаком, свидетельствующим о сужении группы препаратов выбора для лечения инфекций.

2. Анализ показал различия частоты выделения и резистентности микробных штаммов в зависимости от локализации инфекции.

Литература

1. Глобальная система эпиднадзора за устойчивостью к противомикробным препаратам (GLASS), World Health Organization.
2. Вильямс Д. Резистентность к бета-лактамам антибиотикам // Антибиотики и химиотерапия. 1997. Т. 42, № 10. С. 5–9.
3. Годовалов А. П., Никулина Е. А., Ожигибесов Г. П., Быкова Л. П., Ларин А. Э., Ларина П. М. Изменение микробиоценоза толстого кишечника при воспалительных заболеваниях, вызванных *Staphylococcus aureus* // Фундаментальные и прикладные аспекты современной инфектологии : сб. науч. ст. участников Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Уфа, 2016. С. 70–73.

Сведения об авторах

Пономарева Галина Петровна, канд. мед. наук, доцент кафедры фармакологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России
Адрес: 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64; тел. 8 351 232-74-69; e-mail: farmacologia@chelsma.ru

Прибыткова Ольга Владимировна, канд. мед. наук, доцент кафедры фармакологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России
E-mail: farmacologia@chelsma.ru