

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ, ДЛИТЕЛЬНО НАХОДЯЩИХСЯ В ОРИТ

© Боровских Мария Вячеславовна, Витенберг Григорий Дмитриевич

Научные руководители: к.м.н., доцент Завьялова Анна Никитична, к.м.н., доцент Гладин Дмитрий Павлович
Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Боровских Мария Вячеславовна — студентка 3 курса, педиатрического факультета.
E-mail: mborovskikh923@gmail.com. Витенберг Григорий Дмитриевич — студент 3 курса, педиатрического факультета.
E-mail: vitenberg.grigory@yandex.ru

Ключевые слова: отделение реанимации, патогенные микроорганизмы, антибиотикорезистентность.

Актуальность: У больных, проходящих лечение на отделении реанимации и интенсивной терапии, от неонатального до школьного возраста, перенесших операции кардиохирургического профиля, высок риск развития послеоперационных инфекций [4, 5, 6, 7], вызванных *Pseudomonas aeruginosa* и *Klebsiella pneumoniae* [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Цель исследования: характеристика микробного пейзажа и оценка чувствительности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

Материалы и методы: в исследование включено 40 пациентов кардиохирургического отделения. Исследуемый материал: желудочное содержимое, моча, кал мазок из носоглотки и трахеобронхиальное дерево. Исследована чувствительность штаммов *Pseudomonas aeruginosa* и *Klebsiella pneumoniae* к классам антибиотиков.

Результаты: в материалах из посева кала были выявлены различные представители вида *Enterococcus*. В посевах флоры из носоглотки было выявлено преобладание *Staphylococcus epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*. В материале из желудочного содержимого чаще выделялись *Staphylococcus epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae*, *E. coli*. Инфекции мочевыводящих путей, вероятно, преимущественно связаны с уремическими штаммами *E. coli*, что согласуется с литературными данными. Представители разных видов выделенных микроорганизмов характеризовались разной чувствительностью к антибактериальным препаратам, так из 18 штаммов *Klebsiella pneumoniae*, выделенных от пациентов, чувствительны к полимиксину были 17 штаммов, к ампицилин/сульбактаму — 5 штаммов, к меропенему — 9 штаммов. Штаммы *Pseudomonas aeruginosa* также проявляли чувствительность к полимиксину В и были резистентны к ампицилин/сульбактаму и меропенему.

Выводы: из микробного пейзажа 4 возбудителя относятся к группе ESKAPE-патогенов, представляющих серьезную угрозу здоровью населения. Среди изученных микроорганизмов выделялись штаммы, устойчивые к карбопенемам, составляющие резерв терапии инфекций, вызванных Грам «-» бактериями. Устойчивость к карбопенемам преимущественно связана с продукцией различных карбапенемаз. Для адекватной терапии инфекционных осложнений необходим постоянный мониторинг этиологической структуры возбудителей, циркулирующих в конкретном стационаре, характеристика чувствительности к противомикробным средствам и механизмов резистентности на генетическом уровне.

Литература

1. Бисенова Н.М., Ергалиева А.С. Исследование резистентности к антибиотикам в отделении детской кардиохирургии // Наука и здравоохранение. 2020. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-rezistentnosti-k-antibiotikam-v-otdelenii-detskoj-kardiohirurgii> (дата обращения: 22.11.2021).
2. Козлова Н.С., Баранцевич Н.Е., Баранцевич Е.П. Чувствительность к антибиотикам штаммов *Klebsiella pneumoniae*, выделенных в многопрофильном стационаре. Инфекция и иммунитет. 2018;8(1):79- 84

3. Белобородов Б.В., Гусаров В.Г., Дехнич А.В., и др. Диагностика и антимикробная терапия инфекций, вызванных полирезистентными микроорганизмами. *Вестн. анестезиологии и реаниматологии*. 2020;16(1):52–83
4. Артюх, Л. Ю. Лабораторные проявления инфекционного процесса у пациентов после кардиохирургического лечения на основании бактериологических посевов / Л. Ю. Артюх // *Студенческая наука* — 2018 : Рецензируемые научно-практические материалы Всероссийского научного форума студентов и молодых ученых с международным участием, Санкт-Петербург, 12–13 апреля 2018 года. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2018. — С. 510–511. — EDN XMEZKX.
5. Артюх, Л. Ю. Инфекционная патология у пациентов после радикальной коррекции врожденных пороков сердца / Л. Ю. Артюх // *Forcipe*. — 2018. — Т. 1. — № 1. — С. 30–35. — EDN BXDPZG.
6. Артюх, Л. Ю. Клинические, лабораторные и рентгенологические проявления инфекционного процесса у детей, оперированных по поводу врожденных пороков сердца / Л. Ю. Артюх, В. В. Аптекарь // *Студенческая наука* — 2016 : Материалы форума, посвященного 80-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РФ, профессора А. В. Папаяна, Санкт-Петербург, 15–16 апреля 2016 года. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 2016. — С. 192–193. — EDN XGDLMT.
7. Соколова, О. В. Генерализованная герпетическая инфекция, как основной сопутствующий поражающий фактор ВПС у детей до 1 года жизни по результатам исследования в ПЦ спбпму / О. В. Соколова, Л. Ю. Артюх // *Материалы ежегодной научной конференции Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова, посвященной 65-летию работы университета на Рязанской земле, Рязань, 18 декабря 2015 года.* — Рязань: Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, 2015. — С. 116–118. — EDN VLWTZB.