

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ – ПРОБЛЕМА XXI ВЕКА

Прошло полтора года с даты официального окончания пандемии COVID-19, унесшей жизни почти 20 миллионов человек, но борьба с последствиями пандемии актуальна до сих пор. Одним из аспектов последствия пандемии является растущая антимикробная резистентность микроорганизмов, связанная с массовым использованием антибиотиков для лечения пневмонии. Внимание исследователей концентрируется на этой проблеме, что отражается на количестве публикаций в периодической научной печати.

Сегодняшний 4 номер 29 тома журнала «Эпидемиология и инфекционные болезни» публикует 3 статьи, посвященные антимикробной резистентности. В статье авторского коллектива Затевалов А.М. и соавт. «Особенности формирования лекарственной устойчивости и распространения полирезистентных штаммов индигенной микрофлоры биотопа кишечника на фоне пандемии COVID-19 и в постковидный период (Обзор литературы)» авторы объединили результаты исследований о множественной антимикробной резистентности микроорганизмов микробиома человека для выявления наиболее информативных критериев мониторинга распространения множественной лекарственной устойчивости. Авторы приходят к выводу, что наиболее актуальным является мониторинг множественной лекарственной устойчивости микробиоты кишечника, которая является естественным резервуаром генов множественной лекарственной устойчивости. В качестве индикатора мониторинга антибиотикорезистентности микробиоты кишечника можно использовать оценку антибиотикорезистентности комменсальных штаммов *E.coli*.

В обзорной статье автора Смирновой Е.Э. «Антибиотики и экологическая безопасность: проблемы и перспективы» проводится всесторонний анализ последствий применения антибиотиков, оценка их влияния на микробиом человека и окружающую среду основанный на изучении последних публикаций на основании поиска в базах данных Semantic Scholar, PubMed и др. по ключевым темам: антибиотикорезистентность, воздействие на микробиом, последствия для экологии, разработка новых классов антибиотиков. Автор приходит к выводу, что нерациональное использование антибиотиков, как в медицине, так и в сельском хозяйстве, способствует распространению устойчивых штаммов бактерий и усугубляет экологическую ситуацию. Синтетические антимикробные препараты провоцируют неожиданные последствия, так как их взаимодействие с организмом не всегда предсказуемо. Актуальным направлением является применение альтернативных подходов – развитие фаготерапии, использование антимикробных пептидов, растительных экстрактов и других природных антибактериальных средств (лизозим, лактопероксидаза, бактериоцины и т.д.); внедрение экологически безопасных технологий и методов очистки сточных вод от антибиотиков, улучшение практики утилизации отходов, содержащих антибиотики. Также актуально создание «умных» антибиотиков с разработкой препаратов, целенаправленно действующих на определенные мишени в бактериальной клетке, что снизит риск развития резистентности.

Исследованию лекарственной чувствительности стрептококков группы *viridans*, выделяемых от пациентов с ментальными нарушениями на фоне клинической картины респираторной инфекции посвящена статья Байраковой с соавт. «Резистентность стрептококков группы *viridans* при респираторных инфекциях». Изучение микробного пейзажа при респираторных инфекциях у пациентов с ментальными нарушениями показало, что в 118 из 126 случаев наблюдался рост комменсалов – стрептококков группы *viridans*. Установлено, что штаммы различных видов демонстрируют переменную лекарственную чувствительность к большинству применяемых антибиотиков, что еще раз подчеркивает необходимость лабораторного определения антибиотикорезистентности при лечении респираторных заболеваний для предотвращения нецелесообразного применения противомикробных препаратов и формирования множественной лекарственной устойчивости микроорганизмов.

Один из важных факторов антимикробной резистентности как биопленкообразование изучается в исследованиях Алиевой А.И. с соавт. «Изучение биопленок, образованных штаммами *Klebsiella pneumoniae* и *Staphylococcus aureus* при катетер-ассоциированных инфекциях кровотока в ОРИТ». В исследовании использованы клинические изоляты *Klebsiella pneumoniae*, выделенные в монокультуре и в ассоциациях со *Staphylococcus aureus* от 15 пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии РКБ г. Махачкалы. Определение факта и степени биопленкообразования, исследуемых, штаммов определяли по измерению оптической плотности выделенного из биопленки красителя. По результатам исследования установлено, что культура *Klebsiella pneumoniae* обладает большей способностью к биопленкообразованию, чем культура *S. aureus* при культивировании в течение 24 часов.

Использование пробиотиков для усиления антиинфекционной резистентности организма позволяет снизить потребность проведения антимикробной терапии у пациентов с колоректальным раком. В статье Федорова Д.С., с соавт. «Эффективность применения пробиотиков у пациентов с колоректальным раком на разных стадиях заболевания» исследуется эффективность применения синбиотика «Комплинекс», содержащего *Lactobacillus rhamnosus GG*, у пациентов с колоректальным раком по анализу липидома. В исследовании авторы приходят к выводу, что использование пробиотика, содержащего *Lactobacillus rhamnosus GG* эффективно на I,II,III стадиях колоректального рака и неэффективно на IV стадии.

Формирование множественной лекарственной устойчивости лишь один аспект «наследия» пандемии COVID-19. Постковидный синдром, характеризующийся хронической усталостью, одышкой, кашлем, головными болями, когнитивными и психическими расстройствами, исследуется в статье Бакаева В.В. с соавт. «К вопросу о влиянии разных вариантов SARS-COV-2 на развитие и тяжесть постковидного синдрома (Краткий обзор литературы)».

Тема ВИЧ-инфицированных пациентов и их вакцинации поднимается в двух статьях номера. Исследование распространения сибирского клещевого тифа, *M.genitalium*, а также микозов и многие другие темы также поднимаются в публикациях этого номера журнала.

Завершает номер статья Галины Григорьевны Харсеевой о незаурядной, многогранной личности, сочетавшей в себе видного общественного и политического деятеля, члена Советского правительства и ученого, педагога и организатора - Москаленко Екатерины Петровны. 7 декабря 2024 г. исполняется 95 лет со дня рождения Екатерины Петровны. В этом номере мы вспоминаем основные этапы жизненного пути этого великого ученого.

Главный редактор – доктор медицинских наук, профессор А.А. Кузин