

Кандрица М. И.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В УСЛОВИЯХ ВОЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Научный руководитель ст. преп. Лебедев С. М.

Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время существуют различные проблемы в системе профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Например, проявления адаптационного потенциала микроорганизмов, позволяют им выживать и персистировать в условиях военных медицинских организаций.

Внедрение принципиально новых подходов в области организации профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, способствует совершенствованию предупредительных мер, а в целом, повышает результативность оказания медицинской помощи в военных медицинских организациях.

Цель: определение наиболее доступных методов предупреждения распространения антибиотикорезистентности в системе профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в условиях военной медицинской организации.

Материалы и методы. Использовался аналитический метод исследования при изучении литературных источников и интернет-ресурсов по проблемам персистенции микроорганизмов и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Результаты и их обсуждение. В соответствии с современными представлениями рассмотрены различные концепции антибиотикоустойчивости микроорганизмов. Проведен анализ и обобщение направлений исследования по снижению их адаптационного потенциала.

Так в последние годы применяются специальные пептиды, блокирующие адаптационные возможности микроорганизмов, что значительно повышает бактерицидность антибиотиков. Важное значение в настоящее время имеют меры противодействия формированию биологической пленки микроорганизмов, способной образовываться на абиотических и не абиотических объектах. Биопленка возбудителей глубоко проникает в ткани, индуцируя хроническое воспаление, сопровождающиеся осложнением течения заболевания. На основании анализа последних экспериментальных данных установлено, что проведение эффективной деструкции образовавшейся биопленки является одним из действенных методов профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Для ее обнаружения на абиотических поверхностях рекомендуется использовать химические тесты-индикаторы, основанные на: реакции смеси перекиси водорода и катионов поверхностно-активными веществами с ферментами антиоксидантной защиты; взаимодействии флуорохрома с основными элементами экзополисахаридного матрикса (полисахаридами, белками, липидами) с последующей визуализацией флуорохромного свечения в определенном цветосветовом спектре. Как наиболее эффективный метод деструкции биопленки необходимо использовать комплексное воздействие, включающее действие физического фактора (импульсная ксеноновая УФ-бактерицидная установка), а затем химического.

Выводы.

1. Необходимо изучение и внедрение современных и доступных мер по снижению антибиотикорезистентности в системе профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в условиях военной медицинской организации.

2. Использование тест-индикаторов, как экспресс-метода обнаружение биопленки микроорганизмов, позволит определить эпидемиологически опасные участки поверхности на объектах госпитальной среды.

3. Оптимизация схем лечения должна проводиться с использованием бактериофагов и бинарных (три-) лекарственных средств.