

## **Роль бактериофагов в лечении инфекции верхних дыхательных путей**

**Нацевич Виктория Игоревна**

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

**Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат медицинских наук, доцент Буцель Анна**

**Чеславовна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск**

### **Введение**

Ежегодно частота обращений к врачам общей практики и врачам-оториноларингологам по поводу острой и хронической патологии верхних дыхательных путей составляет около 10 млрд. случаев. В то же время повышение резистентности микроорганизмов к имеющимся антибиотикам, отсутствие кардинально новых антибактериальных средств, частые побочные реакции, привели к необходимости поиска новых возможностей для лечения бактериальных инфекций.

### **Цель исследования**

Улучшить эффективность лечения бактериальной инфекции верхних дыхательных путей.

### **Материалы и методы**

При составлении данного обзора был проведён анализ 32 научных литературных источников за 2010-2017 года, а также интернет-ресурсы Pubmed, Google.

### **Результаты**

Бактериофаги или фаги — вирусы, избирательно поражающие бактериальные клетки. Механизм действия бактериофагов заключается в их проникновении в бактериальные клетки и взаимодействии с геномом, что, в зависимости от природы фага, приводит к лизогенному или литическому эффекту. Бактериофаги были открыты в 1917г после чего с успехом применялись до открытия антибиотиков. В настоящее время интерес к ним возрождается, что обусловлено возрастающей антибиотикорезистентностью, частыми побочными реакциями антибактериальной терапии. В отличие от классических антибиотиков, бактериофаги имеют строго специфичное действие, что обеспечивает толерантность к симбиотической микрофлоре, возможность применения при аллергических реакциях на антибактериальные препараты, эффективность в терапии инфекций, вызванных антибиотикорезистентными бактериями и высокую эффективность в терапии хронических инфекций, особенно ассоциированных с образованием бактериальных биопленок. Результаты их применения (на основании анализа 6 опубликованных исследований 2014-2016 года) свидетельствуют о высокой эффективности, отсутствии побочных эффектов и противопоказаний. Так, при монотерапии препаратами бактериофагов сокращался период острого течения заболевания, увеличивался межрецидивный период, не наблюдалось побочных эффектов. Комбинация бактериофага и антибиотика превосходила монотерапию антибактериальными средствами, одновременно снижая вероятность развития побочных эффектов.

### **Выводы**

Учитывая имеющиеся в настоящий момент знания о механизме действия, отсутствие зафиксированных побочных реакций и высокую эффективность, сложно переоценить перспективы использования бактериофагов в лечении и профилактике бактериальных заболеваний ЛОР-органов.