УДК [61+615.1] (06)
ББК 5+52.81
А 43
ISBN 978-985-21-1865-1

Д.В. Бусел

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ О БАКТЕРИОФАГОВОЙ ТЕРАПИИ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М.И. Бандацкая
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

D.V. Busel

LEVEL OF AWARENESS OF MEDICAL STUDENTS AND HEALTHCARE PROFESSIONALS ABOUT BACTERIOPHAGE THERAPY

Tutor: PhD, associate professor M.I. Bandatskaya
Department of Epidemiology
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Результаты опроса показали недостаточный уровень осведомленности медицинских работников о возможностях бактериофагов. 87,50±1,65% врачей указали, что никогда не использовали данные препараты в лечении, 75,0±1,53 % респондентов готовы рассмотреть их в качестве альтернативного варианта терапии, 65,63±1,36% считают бактериофаги достойной альтернативой антибиотикам.

Ключевые слова: бактериофаг, анкета, препарат, антибиотики, профилактика.

Resume. The survey results showed an insufficient level of awareness among medical workers about the capabilities of bacteriophages. 87.50±1.65% of doctors indicated that they had never used these drugs in treatment, 75.0±1.53% of respondents were ready to consider them as an alternative therapy option, 65.63±1.36% considered bacteriophages a worthy alternative to antibiotics.

Keywords: bacteriophage, questionnaire, drug, antibiotics, prevention.

Актуальность. Бактериофаги представляют собой вирусные агенты, обладающие высокой специфичностью к бактериальным клеткам, что обеспечивает их способность к селективному лизису определённых бактериальных штаммов. В настоящее время фаготерапия рассматривается как клинически обоснованный подход для этиотропного лечения и экстренной профилактики широкого спектра бактериальных инфекций, включая гнойно-воспалительные поражения кожи и мягких тканей, урогенитальные и энтерические заболевания, а также инфекции верхних и нижних дыхательных путей.

На фоне стремительного распространения антибиотикорезистентных микроорганизмов и усугубления эпидемиологической обстановки, связанной с инфекциями, ассоциированными с оказанием медицинской помощи, бактериофаги приобретают всё более важное значение как патоген-специфическая, безопасная и экологически устойчивая альтернатива традиционным антимикробным средствам [1].

Цель: оценка осведомленности медицинских работников и студентов медицинского университета о бактериофагах.

Задачи:

1. Выяснить степень осведомленности медицинских работников о терапевтическом и профилактическом потенциале бактериофагов.

УДК [61+615.1] (06)
ББК 5+52.81
А 43
ISBN 978-985-21-1865-1

2. Установить степень информированности о доступности данных препаратов в Республике Беларусь.

3. Оценить готовность медицинских работников к внедрению новых фармакологических препаратов в клиническую практику и использовать как альтернативный метод профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

Материалы и методы. Проведено выборочное поперечное исследование, материалом которого являются результаты анкетирования врачей, среднего медицинского персонала и студентов Белорусского государственного медицинского университета. В ходе исследования были рассчитаны доля верных ответов и ошибка к данному показателю. При обработке материала использовали статистический пакет компьютерной программы Microsoft Excel (Microsoft, США) [2].

Результаты и их обсуждение. В ходе анкетирования было важно выяснить степень осведомленности медицинских работников о терапевтическом и профилактическом потенциале бактериофагов, установить степень информированности о доступности данных препаратов в Республике Беларусь. В настоящее время в Беларуси зарегистрированы и реализуются в аптечной сети 3 лекарственных препарата бактериофагов: Стафилофаг, способный лизировать клетки стафилококка, Интенсти-бактериофаг, который эффективен в отношении таких возбудителей кишечных инфекций как Shigella, Salmonella, Escherichia coli, Proteus и другие, и шестивалентный пиобактериофаг, содержащий фаги к Staphylococcus, Streptococcus, Proteus и др.

Знают о существовании лекарственных препаратов бактериофагов 94,75±1,02% врачей, 78,26±0,93% работников со средним медицинским образованием и 85,71±0,97% студентов медицинского университета (рисунок 1).

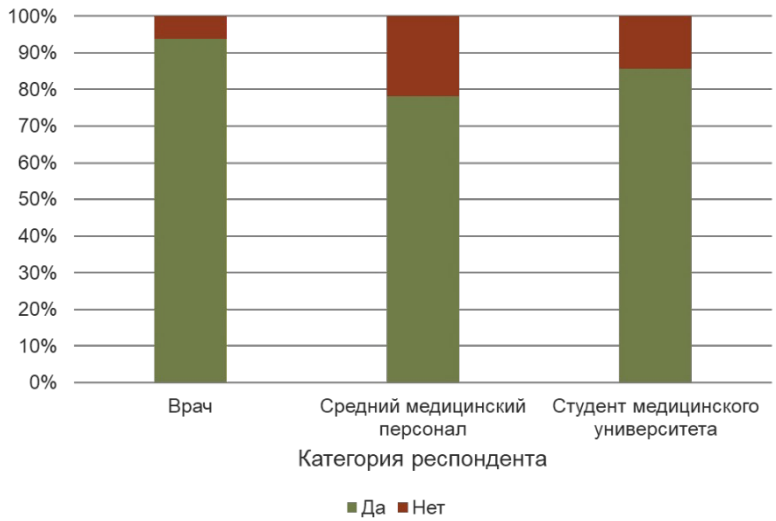

Рис. 1 – Ответы на вопрос о знании о лекарственных препаратах на основе бактериофагов

При этом в качестве основного источника информации врачи называли научные статьи и доклады на конференциях (37,04 ± 0,83%), персонал со средним медицинским образованием – интернет-ресурсы (31,25 ± 0,99%), а студенты –

УДК [61+615.1] (06)
ББК 5+52.81
А 43
ISBN 978-985-21-1865-1

учебную литературу (36,0 ± 0,59%). Безусловно, значительная часть респондентов не ограничивалась использованием одного источника информации (61,52 ± 0,77%), прибегая к комплексному подходу в обучении.

В рамках оценки теоретической осведомлённости респондентов по вопросу механизма действия бактериофагов были получены следующие результаты: правильный ответ на соответствующий вопрос дали 28 ± 0,93 % врачей, 30 ± 1,1 % представителей среднего медицинского персонала и 24 ± 0,7 % студентов медицинского университета. Данные результаты свидетельствуют о недостаточном уровне знаний в данной области среди всех категорий респондентов (рис. 2).

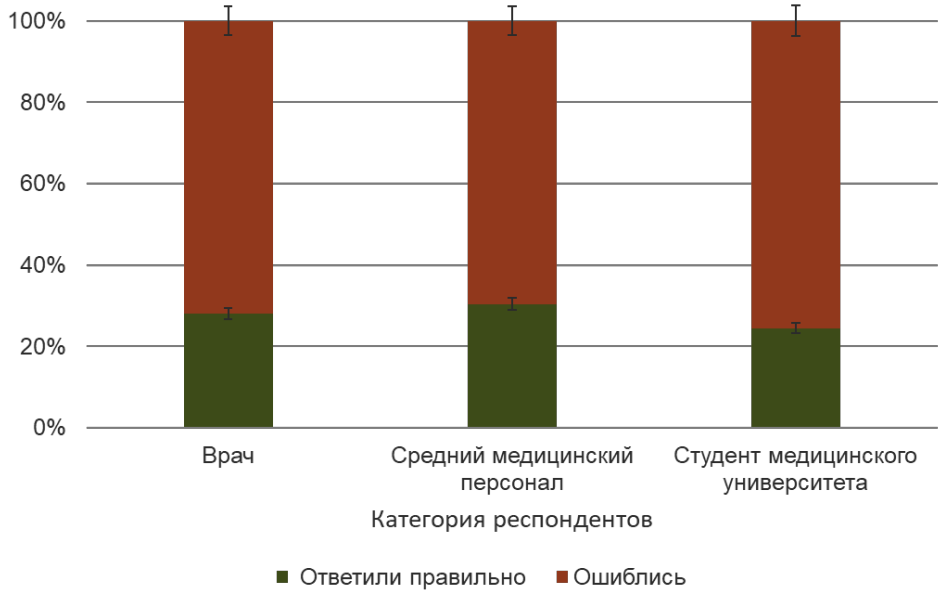

Рис. 2 – Знание о механизме действия бактериофагов

Что касается же использования бактериофагов в клинической практике, 87,50±1,65% врачей указали, что никогда не использовали данные препараты в лечении, при этом большая часть из них (75,0±1,53 %) готовы рассмотреть данные препараты как вариант лечения. Считают бактериофаги достойной альтернативой антибиотикам 65,63±1,36 % врачей, лишь 60,0±1,31 % знают, какие бактериофаги реализуются в Республике Беларусь. Например, знают о наличии бактериофага к стафилококкам лишь 59,38±1,36% опрошенных врачей, а 20,19±0,44% указали, что бактериофаги эффективны в отношении вирусов и/или грибов.

Бактериофаги обладают высокой специфичностью, благодаря которой удается сохранить нормальную микрофлору организма в отличие от антибиотиков. Так в 63,6±0,78 % случаев респонденты указывали на минимальный риск развития резистентности как одно из преимуществ бактериофагов над антибиотиками, в 60,9±0,78% – высокую специфичность к бактериальным клеткам.

Бактериофаги можно использовать как средства профилактики ИСМП. Основными возбудителями ИСМП являются стафилококки, пневмококки, грамотрицательные энтеробактерии, псевдомонады и анаэробы. Ведущую роль играют стафилококки (до 60% всех случаев ИСМП), грамотрицательные бактерии,

УДК [61+615.1] (06)
ББК 5+52.81
А 43
ISBN 978-985-21-1865-1

такие как S. aureus, S. pyogenes, S. faecalis, P. aeruginosa, P. Aeruginosa и др. Бактериофаги для лечения и профилактики данных инфекций реализуются в аптечной сети страны.

В 57,83±0,83% врачей отмечают, что основными факторами, играющими наибольшую в развитии ИСМП являются нерациональное применение антибиотиков и длительная госпитализация пациентов. Средний медицинский персонал в 45±1,03% случаев отмечает основным фактором несоблюдение правил антисептики и асептики (рис.3).

Рис. 3 – Основные недостатки по мнению респондентов

Основной причиной ограниченного распространения бактериофагов в медицинской практике, по мнению врачей (28,57±0,71%) является недостаточная осведомленность медицинского сообщества о данном способе терапии, а также высокая стоимость препаратов.

Выводы.

1. Результаты опроса показали недостаточный уровень осведомленности медицинских работников о возможностях бактериофагов. Механизм действия бактериофагов не понимают более 70 % респондентов, 20,19±0,44 % ошибочно считают, что бактериофаги эффективны против вирусов и грибов.

2. Респонденты плохо осведомлены о доступности препаратов бактериофагов в Республике Беларусь: 40,62±1,36% опрошенных врачей не знали о существовании стафилококкового бактериофага.

3. 87,50±1,65% врачей никогда не использовали бактериофаги в своей практике, 75,0±1,53% респондентов готовы рассмотреть бактериофаги в качестве альтернативного варианта лечения, 65,63±1,36% считают бактериофаги достойной альтернативой антибиотикам.

УДК [61+615.1] (06)
ББК 5+52.81
А 43
ISBN 978-985-21-1865-1

Литература

1. Асланов, Б. И. Бактериофаги как эффективные противоэпидемические средства для купирования вспышек внутрибольничных инфекций / Б. И. Асланов, А. В. Любимова, Л. П. Зуева / Журнал инфектологии. – 2019, N 11(1) – С. 65-70. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://journal.niidi.ru/jofin/article/view/853?locale=ru_RU – Дата доступа: 31.05.2025.

2. Гржибовский, А. М. Анализ биомедицинских данных с использованием пакета статистических программ SPSS / А. М. Гржибовский, Т. Н. Унгуряну. – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. – 293 с.