

**В. Ю. Соловьёва, Е. А. Фисюк**

*Научный руководитель: доцент, к.м.н. А. М. Морозов*

*Учреждение образования*

*«Тверской государственный медицинский университет»*

*г. Тверь, Россия*

## **АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ПРИЕМУ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ**

### ***Введение***

Антибиотикорезистентность в настоящее время является одной из основных проблем практического здравоохранения. По некоторым прогнозам, к 2025 году многие антибактериальные препараты станут менее эффективными и начнется «пост-антибиотическая эра» [1, 2].

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Центры по контролю и профилактике заболеваний считают, что антибиотикорезистентность является явной угрозой для здоровья людей во всем мире. Основным способом борьбы с устойчивостью микроорганизмов является разработка новых антибактериальных препаратов, однако их недостаточно для преодоления этой проблемы [3, 4].

Основными причинами развития антибиотикорезистентности со стороны населения является употребление антибиотиков без контроля. Особенно ситуация ухудшилась после пандемии COVID–19, во времена которой многие занимались антибактериальным самолечением, не имея достаточных обоснований и знаний для этого. Поэтому проблема антибиотикорезистентности, стоявшая и до пандемии достаточно остро, с ее наступлением ухудшилась, что может оказать влияние в ближайшей перспективе [5].

Кроме того, следует также отметить, что антибиотикоустойчивость может формироваться при недостаточном или чрезмерном употреблении антибиотиков, неправильное их употребление, а также чрезмерное применение антибиотиков врачами в своей медицинской практике [6].

### ***Цель***

Изучить актуальность проблемы антибиотикорезистентности и выяснить отношение общества к ней.

### ***Материал и методы исследования***

При подготовке данной статьи был проведен анонимный опрос с помощью анкеты, состоявшей из 26 вопросов. Было опрошено 53 респондента, составивших 5 возрастных групп: младше 18 лет – 1 (1,9 %), от 18 до 20 лет – 20 (37,7 %), от 21 до 35 лет – 6 (11,3 %), от 36 до 60 лет – 23 (43,4 %), от 60 и старше – 3 (5,7 %). Были опрошены 31 женщина (58,9 %) и 22 мужчины (41,5 %) [7].

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

В рамках исследования была проанализирована частота употребления антибиотиков: 23 респондента (43,4 %) – почти никогда (>1 курса в год) не применяли антибактериальные препараты, 29 (54,7 %) – редко (1–2 курса антибиотиков в год), 1 (1,9 %) – больше 2 курсов антибиотиков в год. При этом 42 респондента (79,2 %) принимают антибиотики только по назначению врача, когда 11 (20,8 %) назначают их себе самостоятельно.

32 респондента (60,4 %) не принимают антибиотики самостоятельно ни при каких заболеваниях, при этом часть опрошенных назначает себе антибиотики при таких состояниях, как симптомы ОРЗ, ОРВИ, гриппа – 15 (28,3 %), 2 (3,8 %) – при зубной боли.

Опасность антибиотикорезистентности 29 опрошенных (54,7 %) видят в появлении и распространении микроорганизмов, устойчивых к антибиотикам, 26 (49,1 %) – в отсутствии возможности лечить бактериальные инфекции эффективными препаратами, 22 (41,5 %) – в снижении эффективности антибиотиков при симптомах ОРЗ, 19 (35,8 %) – в росте количества тяжелых бактериальных заболеваний, например, пневмонии, менингита и других; 16 (30,2 %) – в увеличении количества летальных исходов болезни, 13 (24,5 %) – в снижении иммунитета, 2 (3,8 %) – в увеличении необходимости вакцинации. 16 (30,2 %) респондентов ошибочно считают, что антибиотикорезистентность приводит к появлению и распространению вирусов, устойчивых к антибиотикам. Опрошенные имели возможность выбрать несколько вариантов ответа.

23 (43,4 %) респондента считают, что нужно полностью запретить продажу антибиотиков без рецепта врача, 19 (35,8 %) не согласны с данным убеждением, а 11 (20,8 %) не знают, есть ли в этом необходимость или нет.

По 23 человека (по 43,4 %) считают, что целью применения антибиотиков является лечение бактериальных инфекций и профилактика осложнений заболевания. 5 респондентов (9,4 %) применяют антибиотики с целью избежать симптомов заболевания, по 1 (1,9 %) принимают антибиотики, чтобы избежать похода к врачу или вообще не принимают их.

Если антибиотик был эффективен, 35 человек (66 %) при тех же симптомах пойдут к врачу и, если он выпишет тот же антибиотик, будут его принимать. 13 человек (24,5 %) порекомендуют применять данный антибиотик своим друзьям и/или родственникам, 3 человека (5,7 %) будут применять этот же антибиотик при других заболеваниях, а 2 (3,8 %) не принимают антибиотики в принципе.

В связи с нарастающей проблемой распространения антибиотикорезистентности, активно разрабатываются новые способы борьбы с возбудителями различных заболеваний, в частности использование бактериофагов. С целью определить, знакомо ли общество с бактериофагами, несколько вопросов были посвящены данной теме.

Было предоставлено 5 определений бактериофагов: 1 верное и 4 заведомо неправильные. 28 (52,8 %) респондентов знают, что препараты с бактериофагом – это препарат с вирусом, который избирательно атакует патогенные бактерии и убивает их. Остальные 25 (47,2 %) выбрали другие, заведомо неверные варианты: 15 (28,3 %) считают, что бактериофаги – антибиотик, убивающий все виды бактерий в организме, не оставляя ни одной живой клетки; 6 (11,3 %) – синтетический химический состав, который воздействует на метаболизм клеток человека; 3 (5,7 %) – вакцина, которая защищает организм от вирусных инфекций; 1 (1,9 %) – средство, которое используется для лечения грибковых инфекций.

Из ряда названий реально существующих препаратов, содержащих бактериофаги, антибиотиков и выдуманных названий, похожих по звучанию на реальные препараты, респонденты должны были выбрать бактериофаги, о которых слышали. 32 человека (60,4 %) признались, что не знакомы с такими препаратами вообще. Препарат с бактериофагом Секстафаг и Стафилофаг выбрали по 6 (11,3 %) респондентов, Клебсифаг – 5 (9,4 %), Пиобактериофаг – 2 (3,8 %). Часть респондентов ошибочно выбрала антибиотики, поэтому можно судить о том, что они не понимают разницы между антибиотиками и бактериофагами. Амоксиклав выбрали 12 респондентов (22,6 %), Цефтриаксон и Доксициклин – по 6 (11,3 %). Выдуманные названия препаратов, заканчивающихся на

-фаг, также выбрала часть респондентов: Лизофаг – 6 (11,3 %), Амоксифаг и Тетрафаг – по 5 (9,4 %), Цефтрифаг – 3 (5,7 %). Можно предположить, что даже если опрошенные знакомы с препаратами, содержащими бактериофагов, то не могут их различить, либо в принципе с ними не знакомы и выбирают по общему корню, либо выбирают их на основе общего звучания с названиями антибиотиков.

41 респондент (77,4 %) утверждают, что им никогда не назначались препараты с бактериофагами, а остальные 12 (22,6 %) принимали такие препараты.

### **Выводы**

Проблема увеличения антибиотикорезистентности микроорганизмов является одной из наиболее острых в современной медицине. Основной причиной ее развития со стороны пациентов, исходя из проведенного опроса, можно назвать самолечение, почти треть респондентов назначают антибактериальные препараты себе самостоятельно. При этом, больше половины респондентов не знают о других способах борьбы с микроорганизмами, например, о бактериофагах.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бурмистров, Д. А., Гречман, А. В., Чернецов, Р. В. Антибиотикорезистентность и новые антимикробные стратегии: изучение проблем устойчивости к антибиотикам и разработки новых лекарственных средств / Д. А. Бурмистров, А. В. Гречман, Р. В. Чернецов [и др.] // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. – 2024. – Т. 19, № 3. – С. 265–277. – DOI: 10.21638/spbul.2024.306.
2. Морозов, А. М., Сергеев, А. Н., Кадыков, В. А. О развитии антибиотикорезистентности в аспекте поликлинической службы / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, В. А. Кадыков [и др.] // Вестник современной клинической медицины. – 2021. – Т. 14, № 5. – С. 43–50. – DOI: 10.20969/VSKM.2021.14(5).43-50.
3. Даудова, А. Д., Демина, Ю. З., Генатуллина, Г. Н. Антибиотикорезистентность. Вызов современности / А. Д. Даудова, Ю. З. Демина, Г. Н. Генатуллина [и др.] // Антибиотики и Химиотерапия. – 2023. – Т. 68, № 3–4. – С. 66–75. – DOI: 10.37489/0235–2990–2023–68–3–4–66–75.
4. Морозов, А. М., Жуков, С. В., Ковальчук, Ю. И. О проблемах борьбы с антибиотикорезистентностью (обзор литературы) / А. М. Морозов, С. В. Жуков, Ю. И. Ковальчук [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2022. – Т. 16, № 2. – С. 98–105. – DOI: 10.24412/2075-4094-2022-2-3-2.
5. Кузьмин, В. Н. Антибиотикорезистентность как эпидемиологическая проблема инфекционно-воспалительных заболеваний в современных условиях / В. Н. Кузьмин // Медицинский оппонент. – 2020. – № 3 (11). – С. 20–26.
6. Мохов, Е. М., Морозов, А. М., Кадыков, В. А. О месте бактериофагов в комплексном лечении перитонита аппендикулярного происхождения / Е. М. Мохов, А. М. Морозов, В. А. Кадыков [и др.] // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2017. – Т. 11, № 4. – С. 265–268. – DOI: 10.18499/2070-478X-2017-10-4-265-268.
7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661873. Российская Федерация. Программа для проведения дистанционного социологического анкетирования: № 2021660772: заявл. 05.07.2021; опублик. 16.07.2021 / С. В. Жуков, М. В. Рыбакова, П. И. Дементьева [и др.].