



ПОЧЕМУ НЕЛЬЗЯ ПРИНИМАТЬ АНТИБИОТИКИ «НА ВСЯКИЙ СЛУЧАЙ»: МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

Ибрагимова З.Ф.

Ташкентский фармацевтический институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан
e-mail: banuibragimova8888@gmail.com, тел: +998997023102
<https://doi.org/10.5281/zenodo.20797317>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 18-iyun 2026 yil
Ma'qullandi: 20-iyun 2026 yil
Nashr qilindi: 22-iyun 2026 yil

KEY WORDS

антибиотики,
антибиотикорезистентность,
самолечение, устойчивость
бактерий, антибактериальная
терапия, общественное
здравоохранение,
резистентность
микроорганизмов.

ABSTRACT

Антибиотикорезистентность является одной из наиболее серьезных глобальных угроз общественному здравоохранению XXI века. Нерациональное использование антибактериальных препаратов, включая самолечение, профилактический приём без показаний и преждевременное прекращение курса лечения, способствует формированию устойчивых штаммов микроорганизмов. Цель настоящего исследования — изучить причины распространённого приёма антибиотиков «на всякий случай», проанализировать механизмы формирования бактериальной устойчивости и оценить уровень осведомлённости населения на основе эмпирического опроса. Методологическую основу исследования составили систематический анализ научной литературы и результаты авторского опроса, проведённого среди 50 пользователей социальной сети Instagram. Результаты демонстрируют высокий уровень самолечения антибиотиками и наличие устойчивых заблуждений относительно их действия. Установлено, что большинство респондентов недостаточно осведомлены о механизмах антибиотикорезистентности, несмотря на декларируемое знакомство с данным понятием. Полученные данные подтверждают необходимость усиления просветительской деятельности в области рационального использования антибиотиков.

Введение

Антибиотики являются одним из важнейших достижений современной медицины, позволивших значительно снизить смертность от

инфекционных заболеваний. Однако эффективность антибактериальной терапии постепенно уменьшается вследствие формирования устойчивости бактерий к лекарственным препаратам. По данным международных исследований, устойчивость микроорганизмов развивается значительно быстрее в условиях чрезмерного и необоснованного использования антибиотиков [1].

Особую тревогу вызывает практика употребления антибиотиков «на всякий случай», когда пациенты начинают лечение без подтверждения бактериальной инфекции или назначения врача. Подобное поведение широко распространено во многих странах и рассматривается как один из ключевых факторов роста антибиотикорезистентности [2].

В общественном сознании до сих пор сохраняются ошибочные представления о механизме действия антибиотиков. Многие люди считают, что «организм привыкает» к препаратам, тогда как в действительности эволюционные изменения происходят непосредственно у бактерий, приобретающих устойчивость к действующим веществам [3].

Целью настоящего исследования является анализ причин необоснованного употребления антибиотиков, рассмотрение механизмов формирования антибиотикорезистентности, а также оценка уровня осведомлённости населения на основе данных эмпирического исследования.

Материалы и методы исследования

Исследование основывается на комплексном подходе, включающем анализ международной научной литературы и результаты авторского социологического опроса.

Теоретическую основу составили современные зарубежные публикации, посвящённые взаимосвязи между потреблением антибиотиков и формированием устойчивости бактерий, проблеме самолечения и последствиям неправильного использования антибактериальных препаратов. Были проанализированы систематические обзоры, мета-анализы и обзорные исследования, опубликованные в международных научных базах данных.

Эмпирическая часть исследования представлена онлайн-опросом, проведённым среди **50 пользователей социальной сети Instagram**. Анкетирование включало 10 основных вопросов и один итоговый вопрос, направленный на выявление отношения к антибиотикам, распространённости самолечения, соблюдения режима лечения и уровня знаний об антибиотикорезистентности.

Теоретические основы формирования антибиотикорезистентности

Антибиотикорезистентность представляет собой способность бактерий выживать и размножаться несмотря на воздействие антибактериальных препаратов, ранее эффективно подавлявших их рост. Согласно систематическому обзору и мета-анализу Bell и соавторов, существует прямая статистически значимая связь между частотой потребления антибиотиков и уровнем устойчивости бактерий [1]. Чем чаще применяются антибиотики, тем сильнее действует механизм естественного отбора: чувствительные бактерии погибают, тогда как устойчивые микроорганизмы выживают и распространяются.

Таким образом, необоснованный приём антибиотиков создаёт своеобразное «эволюционное давление», ускоряющее адаптацию бактерий к лекарственным препаратам. Особенно опасным считается применение антибиотиков при вирусных инфекциях, включая острые респираторные вирусные инфекции и грипп, поскольку в подобных случаях препарат не оказывает терапевтического действия, но продолжает воздействовать на микрофлору организма [2].

Исследование *Antimicrobials Misuse/Overuse: Adverse Effect, Mechanism, Challenges and Strategies to Combat Resistance* подчёркивает, что основными факторами формирования устойчивости являются самолечение, неправильная дозировка, использование препаратов без подтверждённой бактериальной инфекции и преждевременное прекращение курса терапии [2]. В подобных условиях часть бактерий остаётся жизнеспособной и постепенно приобретает адаптационные механизмы защиты.

В работе Sachdev и соавторов показано, что особую угрозу представляет самостоятельный приём антибиотиков без консультации специалиста [3]. Пациенты часто используют остатки старых препаратов, ориентируются на советы знакомых либо начинают лечение при первых симптомах заболевания, ошибочно предполагая бактериальную природу инфекции.

Более того, международные исследования подчёркивают, что нерациональное применение антибиотиков способствует появлению **multidrug-resistant bacteria** — микроорганизмов, устойчивых сразу к нескольким группам препаратов, что существенно осложняет лечение тяжёлых инфекционных заболеваний [4].

Результаты эмпирического исследования

Результаты опроса выявили тревожные тенденции в отношении населения к антибактериальным препаратам.

Одним из наиболее значимых показателей стало широкое распространение самолечения. **78% опрошенных** признались, что хотя бы один раз принимали антибиотики без назначения врача, из них **72% — неоднократно**. Лишь **20% респондентов** указали, что используют антибиотики исключительно по рекомендации специалиста.

Полученные данные коррелируют с результатами международного систематического обзора, посвящённого распространённости самолечения антибиотиками среди взрослого населения, где отмечается высокая частота самостоятельного употребления антибактериальных препаратов во многих странах мира [5].

Значительная часть респондентов продемонстрировала недостаточное понимание механизма действия антибиотиков. Только **29% участников** правильно указали, что антибиотики не действуют на вирусы, тогда как **56%** считают, что они помогают при простуде и гриппе либо могут быть полезны в отдельных случаях. Это свидетельствует о сохранении мифа об универсальности антибиотиков.

Особую обеспокоенность вызывает факт несоблюдения режима лечения. Согласно результатам исследования, **58% опрошенных** прекращают приём антибиотиков раньше установленного срока после улучшения самочувствия. Подобная практика считается одним из наиболее опасных факторов развития антибиотикорезистентности, поскольку способствует выживанию наиболее устойчивых бактериальных штаммов.

Ключевым вопросом исследования стало понимание населением последствий частого применения антибиотиков. Только **18% участников** правильно отметили, что чрезмерное использование приводит к устойчивости бактерий, тогда как большинство (**60%**) ошибочно полагают, что «ослабевает иммунитет». Данный результат подтверждает наличие серьёзного дефицита знаний относительно биологических механизмов антибиотикорезистентности.

При этом исследование выявило высокий потенциал для изменения общественного поведения: **50% респондентов** заявили, что изменили бы своё отношение к антибиотикам, если бы знали о риске полной потери эффективности препаратов, а **41%** сообщили, что уже осведомлены об этой проблеме.

Обсуждение результатов

Результаты исследования подтверждают выводы международных научных публикаций о том, что чрезмерное и неконтролируемое использование антибиотиков остаётся одной из ключевых причин роста устойчивости бактерий [1; 2].

Особенно значимым представляется расхождение между субъективной информированностью и фактическим уровнем знаний населения. Несмотря на то что более половины участников сообщили о знакомстве с понятием антибиотикорезистентности, только небольшая часть респондентов смогла правильно определить её механизм.

Высокая распространённость самолечения также подтверждает тезисы Sachdev и соавторов о том, что самостоятельный приём антибиотиков является серьёзным фактором общественного риска [3]. Кроме того, результаты опроса показали сохранение устойчивого стереотипа о применении антибиотиков при вирусных заболеваниях, что требует активизации образовательных программ в сфере медицинской грамотности.

Заключение

Антибиотики не должны использоваться «на всякий случай», поскольку их необоснованное применение способствует ускоренному формированию устойчивости бактерий. В отличие от распространённого мифа, к антибиотикам адаптируется не организм человека, а сами микроорганизмы, приобретающие способность выживать под воздействием лекарственных препаратов.

Результаты проведённого исследования демонстрируют высокую распространённость самолечения, недостаточный уровень знаний о действии антибиотиков и частое нарушение правил антибактериальной терапии. При этом выявлена высокая готовность населения к изменению поведения при условии повышения информированности.

Следовательно, борьба с антибиотикорезистентностью требует не только совершенствования медицинского контроля, но и масштабной просветительской работы, направленной на формирование культуры рационального применения антибиотиков.

Список литературы:

1. Bell B.G., Schellevis F., Stobberingh E., Goossens H., Pringle M. A Systematic Review and Meta-analysis of the Effects of Antibiotic Consumption on Antibiotic Resistance // BMC Infectious Diseases. — 2014. — Vol. 14. — P. 13.

2. Antimicrobials Misuse/Overuse: Adverse Effect, Mechanism, Challenges and Strategies to Combat Resistance // Heliyon. — 2020. — Vol. 6, № 12.
3. Sachdev C., Anjankar A., Agrawal J. Self-Medication With Antibiotics: An Element Increasing Resistance // Cureus. — 2022. — Vol. 14, № 10.
4. Self-medication and Antibiotic Resistance: Crisis, Current Challenges, and Prevention // Saudi Pharmaceutical Journal. — 2017. — Vol. 25, № 4. — P. 1-10.
5. The Global Prevalence of Antibiotic Self-Medication Among the Adult Population: Systematic Review and Meta-analysis // PLoS One. — 2024.

