**Метаданные показателя ЦУР**

**(Гармонизированный шаблон метаданных - версия формата 1.0)**

1. **Информация о показателе**

**0.a. Цель**

Цель 3: Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте

**0.b. Задача**

3.d. Наращивать потенциал всех стран, особенно развивающихся стран, в области раннего предупреждения, снижения рисков и регулирования национальных и глобальных рисков для здоровья.

**0.с. Показатель**

Показатель 3.d.2. Процентная доля инфекций кровотока, вызываемых отдельными организмами, устойчивыми к противомикробным препаратам.

**0.d. Ряд**

**0.e. Обновление данных**

01.04.2021

**0.f. Связанные показатели**

**0.g. Международные организации, ответственные за глобальный мониторинг**

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

**1. Данные представлены**

1.a. Организация

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

**2. Определения, концепции и классификации**

2.a. Определения и концепции

Определение:

Процент инфекций кровотока, вызванных устойчивыми к метициллину *Staphylococcus aureus (MRSA)* и *Escherichia coli*, устойчивым к цефалоспорину 3-го поколения (например, ESBL-E. coli), среди пациентов, обращающихся за помощью и чей образец крови был взят и проанализирован.

* Предположительно устойчивые к метициллину изоляты *S. aureus* (MRSA), определенные с помощью тестов минимальной ингибирующей концентрации оксациллина (MIC) и дисковой диффузии цефокситина в соответствии с текущими международно признанными клиническими контрольными точками (например, EUCAST или CLSI).[[1]](#footnote-1)
* *E. coli*, резистентная к цефалоспоринам третьего поколения: изоляты *E. coli,* устойчивые в соответствии с текущими международно признанными клиническими контрольными точками для цефалоспоринов третьего поколения (например, EUCAST или CLSI), в частности цефтриаксон, цефотаксим или цефтазидим.

2.b. **Единица измерения**

2.c. **Классификации**

**3. Тип источника данных и метод сбора данных**

3.a. **Источники данных**

**Предпочитаемые источники:** Национальные данные об Устойчивости к противомикробным препаратам (УПП) собираются через национальную систему эпиднадзора за УПП и передаются в GLASS.

GLASS предлагает стандартизированный подход к сбору, анализу и обмену данными об УПП между странами и стремится задокументировать статус существующих или новых национальных систем эпиднадзора за УПП. Кроме того, GLASS способствует переходу от подходов к эпиднадзору, основанных исключительно на лабораторных данных, к системе, включающей эпидемиологические, клинические данные и данные на уровне населения. GLASS также сотрудничает с региональными и национальными сетями эпиднадзора за УПП для получения своевременных и всеобъемлющих данных. Продолжается сотрудничество с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО) и Всемирной организацией здравоохранения животных (МЭБ), которые вместе с ВОЗ образуют Трехстороннее сотрудничество, с целью улучшения всестороннего понимания УПП в различных секторах и продвижения единого подхода к здоровью.

GLASS также собирает информацию о состоянии национальных систем эпиднадзора за УПП с помощью короткого вопросника, заполняемого национальными координаторами (НК) по УПП в каждой стране. Анкета охватывает три основные области: 1) общая координация; 2) система наблюдения; и 3) контроль качества. Каждая область состоит из набора показателей, разработанных для измерения развития и укрепления национального эпиднадзора за УПП.

Другие возможные источники данных: Опубликованные и неопубликованные данные национальных центров и научно-исследовательских/академических учреждений, а также других региональных сетей эпиднадзора.

3.b. **Метод сбора данных**

3.c. **Календарь сбора данных**

Ежегодно.

3.d. **Календарь выпуска данных**

3.e. **Поставщики данных**

Министерства здравоохранения.

3.f. **Составители данных**

ВОЗ.

3.g. **Институциональный мандат**

**4. Иные методологические соображения**

4.a. **Обоснование**

Устойчивость к противомикробным препаратам (УПП) представляет собой глобальную угрозу здоровью, источникам средств к существованию, продовольственной безопасности и достижению многих целей в области устойчивого развития. Антибиотики, противовирусные, противопаразитарные и противогрибковые препараты становятся все более неэффективными из-за резистентности, развивающейся в результате их чрезмерного или ненадлежащего использования, с серьезными последствиями для здоровья человека и животных (наземных и водных) и растений, а также негативным воздействием на производство продуктов питания, окружающую среду и мировая экономика[[2]](#footnote-2).

В частности, устойчивость к противомикробным препаратам будет отрицательно влиять на достижение многих целей, перечисленных в цели 3, из-за сокращения вариантов лечения инфекций, вызываемых устойчивыми патогенами; повлияет на цели в рамках Цели 2, повлияв на продуктивность сельского хозяйства, включая животноводство; и повлияет на достижение Цели 1, поскольку повышение устойчивости к противомикробным препаратам приведет к значительному снижению экономического роста, увеличит экономическое неравенство и к 2030 году еще 24 миллиона человек окажутся в крайней нищете.[[3]](#footnote-3)

Учитывая вышеупомянутый контекст, существует острая необходимость в наращивании потенциала страны, особенно в развивающихся странах, для устранения этого растущего национального и глобального межсекторального риска. Текущий показатель (3.d.1) для задачи 3.d сосредоточен на укреплении 13 основных возможностей - важного потенциала общественного здравоохранения, который государства-участники должны иметь на своей территории в соответствии с требованиями ММСП (2005 г.) к году. 2012. Хотя некоторые из этих 13 основных возможностей[[4]](#footnote-4) можно считать «чувствительными к УПП», они специально не отслеживают и не устраняют значительные риски, связанные с УПП. Так, с принятием Всемирной ассамблеей здравоохранения Глобального плана действий по УПП в 2015 г., принятием Политической декларации по УПП на заседании высокого уровня Генеральной Ассамблеи ООН в 2016 г. и отчета в 2019 г. -hoc Межучрежденческая координационная группа, созданная Генеральным секретарем ООН, была выявлена ​​срочная необходимость в дополнительном индикаторе УПП, который следует рассмотреть для включения в глобальную структуру индикаторов ЦУР.

Этот новый предложенный индикатор, основанный на создании функциональной национальной системы эпиднадзора за УПП, считается основным строительным блоком для мониторинга УПП и ответных мер в странах. Эпиднадзор является краеугольным камнем для оценки распространения УПП, обеспечения раннего предупреждения, информирования и мониторинга воздействия местных, национальных и глобальных стратегий снижения и управления рисками. Глобальная система эпиднадзора за противомикробными препаратами (GLASS[[5]](#footnote-5)), управляемая ВОЗ, рекомендует создать три основных компонента для создания хорошо функционирующей национальной системы эпиднадзора за УПП: 1) Национальный координационный центр (NCC); 2) Национальная справочная лаборатория (NRL); и 3) пункты дозорного эпиднадзора, где собираются как диагностические, так и эпидемиологические данные.

Таким образом, этот новый предложенный индикатор поможет ускорить создание национальных систем эпиднадзора за УПП для обеспечения сбора данных на национальном уровне, а также может использоваться для отслеживания прогресса в укреплении потенциала страны в области раннего предупреждения вспышек устойчивых инфекций. Предлагаемый показатель направлен на рассмотрение важнейших элементов задачи 3.d ЦУР посредством стратегического подхода, основанного на данных, собранных с помощью этого показателя, а также позволяет «укрепить потенциал всех стран, в частности развивающихся стран», «сократить» и «управление национальными рисками» и, как часть системы глобального мониторинга ЦУР, «глобальными рисками для здоровья». Полученные таким образом данные эпиднадзора и диагностики также помогут странам заблаговременно предупреждать о готовности общественного здравоохранения и принимать соответствующие ответные меры.

**Обоснование выбора типов микроорганизмов УПП**:

(i) *E. coli* и *S. aureus* являются одними из наиболее распространенных быстрорастущих бактерий человека, вызывающих острые инфекции у человека;

(ii) *E. coli* широко распространена как среди людей, так и среди животных и окружающей среды, являясь идеальным индикатором для мониторинга УПП во всех секторах в соответствии с подходом «Единое здоровье». Он признает, что здоровье людей, животных и экосистем взаимосвязано и, следовательно, требует скоординированного, совместного, междисциплинарного и межсекторального подхода для устранения потенциальных или существующих рисков, которые возникают на стыке животных, человека и экосистем;

(iii) как MRSA, так и *E. coli*, устойчивые к цефалоспоринам 3-го поколения, широко распространены и обнаруживаются с высокой частотой среди инфекций человека, наблюдаемых в больницах во всем мире и все более и более часто встречающихся в обществе. Инфекции, вызванные этими типами УПП, приводят к увеличению использования препаратов последней инстанции (например, ванкомицин для инфекций MRSA и карбапенемов для лечения кишечной палочки, устойчивой к цефалоспоринам 3-го поколения), против которых появляются новые типы УПП.

Эффективный контроль над этими двумя типами УПП в конечном итоге поможет сохранить способность лечить инфекции доступными противомикробными препаратами, пока могут быть разработаны новые решения для профилактики и лечения. ВОЗ имеет четко определенные глобальные стандарты и стратегии профилактики инфекций и борьбы с ними.

4.b. **Комментарии и ограничения**

УПП - это новая глобальная угроза и риск для общественного здравоохранения во всем мире. На раннем этапе внедрения глобальной системы эпиднадзора за устойчивостью к противомикробным препаратам (GLASS) ВОЗ признает различные ограничения в получении объективных репрезентативных данных об УПП: количество и распределение пунктов эпиднадзора и репрезентативность данных эпиднадзора, систематическая ошибка выборки, низкий диагностический потенциал, ошибки измерений, проблемы с управлением данными. Совершенно необходимо, чтобы страны имели действующую национальную систему для поддержки эпиднадзора за УПП и отчетности в GLASS[[6]](#footnote-6). Более подробную методологию GLASS и ограничения данных, представленных в настоящее время странами, можно найти в отчете GLASS. Эпиднадзор за УПП, готовность страны и ответные меры в настоящее время являются высокоприоритетными для ВОЗ и ее государств-членов. В следующие пять лет ВОЗ намерена активизировать техническую помощь. Накопленный опыт и уроки, извлеченные из дальнейшего внедрения национальных систем эпиднадзора за УПП, повысят эффективность, устранят ограничения и сделают данные более надежными.

4.c. **Метод расчета**

Глобальная система эпиднадзора за УПП ВОЗ (GLASS) помогает странам внедрять стандартизированную систему эпиднадзора за УПП. Случаи AMR-инфекции обнаруживаются среди пациентов, у которых были взяты стандартные клинические образцы для посева крови в местах наблюдения (в медицинских учреждениях) в соответствии с местной клинической практикой, а тесты на чувствительность к противомикробным препаратам (AST) выполнялись для изолированных патогенов крови в соответствии с международными стандартами[[7]](#footnote-7). Микробиологические результаты (идентификация бактерий и AST) не дублируются и объединяются с данными пациента и связаны с данными населения из пунктов наблюдения. GLASS собирает информацию о происхождении инфекции, будь то местное происхождение (менее 2 календарных дней в больнице) или больничное происхождение (пациенты, госпитализированные на срок более 2 календарных дней). Данные сопоставляются и проверяются на национальном уровне и передаются в GLASS, где формируются эпидемиологические статистические данные и показатели. GLASS опубликовало руководство по созданию национальных систем эпиднадзора за УПП[[8]](#footnote-8), и странам доступно руководство по внедрению методологии GLASS[[9]](#footnote-9).

Хотя национальная репрезентативность полученных показателей УПП не является строгим требованием, GLASS рекомендует странам получать репрезентативные национальные данные.

**Формулировка предлагаемого нового показателя: Доля пациентов с Процентной долей инфекций кровотока, вызванных отдельными микроорганизмами, устойчивыми к противомикробным препаратам.**

Это получается из следующего[[10]](#footnote-10) и умножается на 100:

**Числитель:** Число пациентов с ростом устойчивых к метициллину *S. aureus* или *E. coli*, устойчивых к цефалоспоринам третьего поколения, в исследуемых образцах крови

**Знаменатель:** Общее количество пациентов с ростом *S. aureus* или *E. coli* в исследуемых образцах крови

**Стратификация:**

Данные стратифицированы по полу и возрастной группе. Данные агрегированы на уровне страны. Данные анализируются и сообщаются в зависимости от того, находится ли образец в течение 2 календарных дней с момента поступления (по месту жительства) или по истечении 2 календарных дней с момента поступления (в больнице).

4.d. **Валидация**

Не применимо.

4.e. **Корректировки**

Не применимо.

4.f. **Обработка отсутствующих значений (i) на уровне страны и (ii) на региональном уровне**

• На уровне страны

Страны, по которым нет данных, отображаются как пустые.

4.g. **Региональное агрегирование**

4.h. **Доступные странам методы для сбора данных на национальном уровне**

4.i. **Управление качеством**

4.j. **Гарантия качества**

4.k. **Оценка качества**

**5. Доступность и дезагрегирование данных**

**Доступность данных:**

Данные доступны по странам, полу и возрастным группам, а также по тому, является ли инфекция внебольничной или больничной.

**6. Сопоставимость / отклонение от международных стандартов**

**7. Ссылки и документы**

URL:

http://www.who.int/glass/en/

http://www.who.int/gho/glass/en/

1. Руководства EUCAST по выявлению механизмов резистентности и специфических резистентностей, имеющих клиническое и / или эпидемиологическое значение. Версия 2.0. 2017. http://www.eucast.org/fileadmin/src/media/PDFs/EUCAST\_files/Resistance\_mechanisms/EUCAST\_ detection\_of\_resistance\_mechanisms\_170711.pdf CLSI. Стандарты производительности M100 для испытаний на чувствительность к противомикробным препаратам. 29-е изд 2018 г. <https://clsi.org/standards/products/microbiology/documents/m100/> [↑](#footnote-ref-1)
2. Ретроспективное когортное исследование. Европейский надзор: бюллетень European Sur les maladies transmitteds = Европейский бюллетень инфекционных болезней. 2016; 21. DOI: 10.2807 / 1560-7917.ES.2016.21.33.30319 [↑](#footnote-ref-2)
3. Группа Всемирного банка, Лекарственно-устойчивые инфекции: угроза нашему экономическому будущему - Заключительный отчет (Вашингтон, округ Колумбия, март 2017 г.). [↑](#footnote-ref-3)
4. (1) Законодательство и финансирование; (2) Координация Международных медико-санитарных правил (ММСП) и функции национального координатора; (3) зоонозные события и взаимодействие человека и здоровья животных; (4) безопасность пищевых продуктов; (5) Лаборатория; (6) наблюдение; (7) человеческие ресурсы; (8) Национальная система чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения; (9) предоставление медицинских услуг; (10) информирование о рисках; (11) Пункты въезда; (12) химические события; (13) Радиационные аварийные ситуации. [↑](#footnote-ref-4)
5. https://www.who.int/glass/en/ [↑](#footnote-ref-5)
6. Отчет Глобальной системы эпиднадзора за устойчивостью к противомикробным препаратам (GLASS): Раннее внедрение 2017-2018 (2019). https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279656/9789241515061-eng.pdf [↑](#footnote-ref-6)
7. EUCAST, ≪EUCAST рекомендации по выявлению механизмов устойчивости и специфической устойчивости клинических и / или эпидемиологическое значение, ≫ 2013 г., Доступно: http://www.amcli.it/wp-content/uploads/2015/10/

   EUCAST\_detection\_resistance\_mechanisms\_V1.pdf. [↑](#footnote-ref-7)
8. Национальные системы надзора за устойчивостью к противомикробным препаратам и участие в Глобальной системе надзора за устойчивостью к противомикробным препаратам (GLASS): руководство по планированию, внедрению, мониторингу и оценке (2016 г.). https://www.who.int/glass/resources/publications/national-surveillance-guide/en/ [↑](#footnote-ref-8)
9. Глобальная система надзора за устойчивостью к противомикробным препаратам: Руководство по раннему внедрению (2015).

   https://www.who.int/antimicrobial-resistance/publications/surveillance-system-manual/en/ [↑](#footnote-ref-9)
10. Отчет Глобальной системы эпиднадзора за устойчивостью к противомикробным препаратам (GLASS): Раннее внедрение 2017-2018 (2019). https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279656/9789241515061-eng.pdf [↑](#footnote-ref-10)