

Зейнегуль Шакенова

Врач-эпидемиолог, бактериолог, к. мед. н.
Образование: Казахский Национальный
медицинский Университет им. С.Д.Асфендиярова.

Место работы - старший научный сотрудник
лаборатории бактериальных и вирусных инфекций
Филиала «Научный центр гигиены и эпидемиологии
им. Х.Жуматова» НЦОЗ МЗ РК.

Имею опыт практической и научной работы в
госпитальной эпидемиологии, клинической
микробиологии, инфекционном контроле с 2002 года.
Член межведомственной рабочей группы
микробиологов по реализации дорожной карты по
сдерживанию УПП в РК на период 2019-2022, 2022-
2027 г.г., фасилитатор ВОЗ по внедрению Global
Laboratory Leadership Programme в Казахстане.



**Внедрение системы эпидемиологического
надзора за устойчивостью к
противомикробным препаратам в
Республике Казахстан -
достижения и планы на будущее**

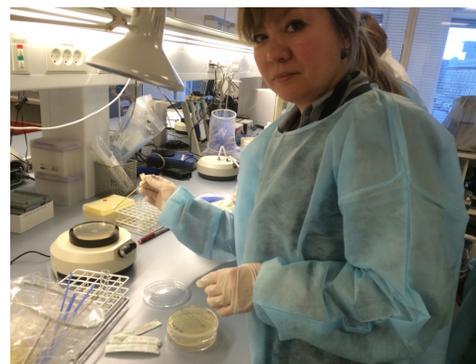
Предшествующий опыт в вопросах АМР

Межсекторальный
семинар для ЦАР по
идентификации
сальмонелл и определения
чувствительности к
антибиотикам, Алматы
(2013)





Технический семинар по вопросам устойчивости к противомикробным препаратам (Европейское бюро ВОЗ, Копенгаген, Дания, 2015)



Межсекторальный семинар ВОЗ для ЦАР по противомикробной резистентности, Ташкент (2015)





Начало пути

2015 год – Оценка экспертов ВОЗ существующей ситуации и рекомендации по внедрению национального эпидемиологического надзора за АМР в РК

Реализация рекомендаций ВОЗ



«Национальный центр общественного здравоохранения» выступил с инициативой перед Министерством здравоохранения о принятии призыва ВОЗ и разработке мер по проблеме устойчивости к противомикробным препаратам (2017-2018 гг.).



С 2018 года определен национальный референс-центр по АМР и референс-лаборатория по АМР («Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» НЦОЗ МЗ РК)



Разработка дорожной карты по реализации мероприятий по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам в РК на период 2019-2022 гг. и утверждение на заседании Национального координационного Совета по охране здоровья при Правительстве РК (протокол №3 от 27.12.2018г.)



Мероприятия к рамках первой дорожной карты МЗ РК

- При поддержке офиса СДС/ЦАР стартовал **локальный микробиологический мониторинг** по г. Алматы с вовлечением 4-х медицинских организаций и РЛ АМР.
- Внедрение внешней оценки качества исследований путем участия в программе NEQAS (при поддержке СДС).
- Стандартизация методов отбора проб крови на гемокультуру и СМЖ рамках вхождения в Глобальные сети по надзору за резистентными инвазивными патогенами (CAESAR).
- Принята методология тестирования антимикробной чувствительности по международным стандартам (EUCAST) в дозорных лабораториях.
- В дозорных лабораториях внедрена электронная информационная система (программа WHONET).



Мероприятия к рамках первой дорожной карты МЗ РК

- Обучения бактериологов и медицинских работников по повышению осведомленности в АМР и начале государственной программы по УПП:
- **«Антибиотикорезистентность: лабораторная диагностика и эпидемиологический анализ с использованием программы WHONET»** совместно с Институтом Л. Пастера г. Санкт-Петербург, НИИ антимикробной химиотерапии, г. Смоленск (2019).
- Секция: **«Проблемы антимикробной резистентности в современной лабораторной диагностике»** на VII Международном Конгрессе Казахстанской ассоциации медицинской лабораторной диагностики (2019).
- Секция **«Организация инфекционного контроля в медицинских организациях и вопросы эпиднадзора за антимикробной резистентностью»** в рамках Первого Казахстанского Конгресса «Инфекционные болезни в условиях глобализации: вызовы и решения» (2019).
- Ежегодные семинары, круглые столы приуроченные к Всемирной недели правильного использования противомикробных препаратов (с 2018 года).

Мультидисциплинарное и межведомственное взаимодействие



- Согласно приказа директора НЦОЗ МЗ РК №47-19-Н-Қ от 29 мая 2019 года «О Национальном Координирующем центре по надзору за устойчивостью к противомикробным препаратам» утвержден состав межведомственной координационной группы (МКГ) сектора здравоохранения.
- В межведомственную рабочую группу (МРГ) включены врачи:
 - Инфекционисты
 - Фармакологи
 - Эпидемиологи
 - Микробиологи
- представители Министерства сельского хозяйства, Национальный референтный центр по ветеринарии» (НРЦВ) Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан определен координирующим центром МСХ.



Текущая ситуация в РК



Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 сентября 2022 года № 842 об утверждении дорожной карты «**О мерах по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам в Республике Казахстан на 2023-2027 годы**».

1. Совершенствование Национальной системы надзора за антимикробной резистентностью;
2. Совершенствование системы микробиологического мониторинга за резистентностью микроорганизмов на всех уровнях общественного здравоохранения и сельского хозяйства;
3. Повышение осведомленности и понимания устойчивости к противомикробным препаратам посредством эффективной коммуникации, образования и обучения;
4. Снижение инфекционных заболеваний посредством укрепления системы инфекционного контроля и совершенствования профилактических мер;
5. Оптимизация использования противомикробных лекарств в области здоровья человека и животных;
6. Совершенствование профессионального образования, развитие научно-исследовательских программ;
7. Укрепление международного сотрудничества в области сдерживания резистентности возбудителей к противомикробным препаратам.

Организация дозорного эпиднадзора за АМР по регионам РК



- участвуют в ДЭН
- проведена оценка, в стадии готовности участия в ДЭН
- в стадии согласования участия в ДЭН



Дозорные сайты

В ДЭН участвуют 11 медицинских организаций: **г. Алматы** – (ГКБ № 7, ВГИБ, НЦПДХ); **г.Нур-Султан** – ННМЦ, **г.Караганда** – НАО «Медицинский университет Караганды», **г. Шымкент** – «ГИБ Шымкент», «ГПЦ Шымкент»; **Мангистауская** – ТОО «Эталон MED», ТОО «МБ-Лаб»; **СКО** – «Областная многопрофильная больница УЗ СКО», **Атырауская** – «Атырауская областная детская больница».

Проведена оценка и готовы к участию: **г.Актобе** (ТОО «Микролабсервис»), **г. Кызылорда** - «Кызылординская областная инфекционная больница» УЗ Кызылординской области, «Многопрофильная областная больница» УЗ Кызылординской области; **г. Актау** - Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Мангистауской области.

В целом в текущем году будут задействованы 24 организации с бактериологическими лабораториями/бактериологические лаборатории.

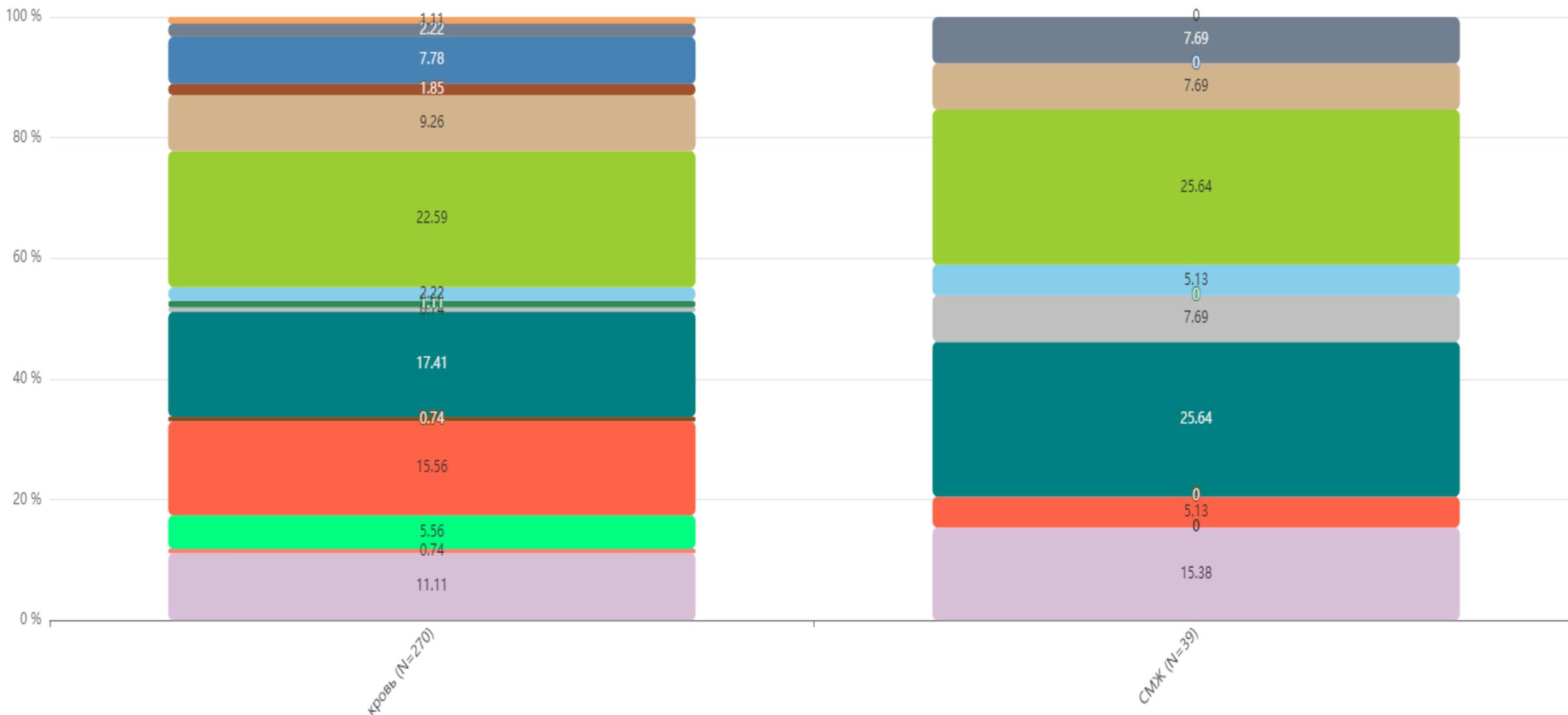
Данные дозорного надзора за АМР в РК, 2023г.



Выделенные патогены из биологического материала

Микроорганизм по Тип_образца (N=309)

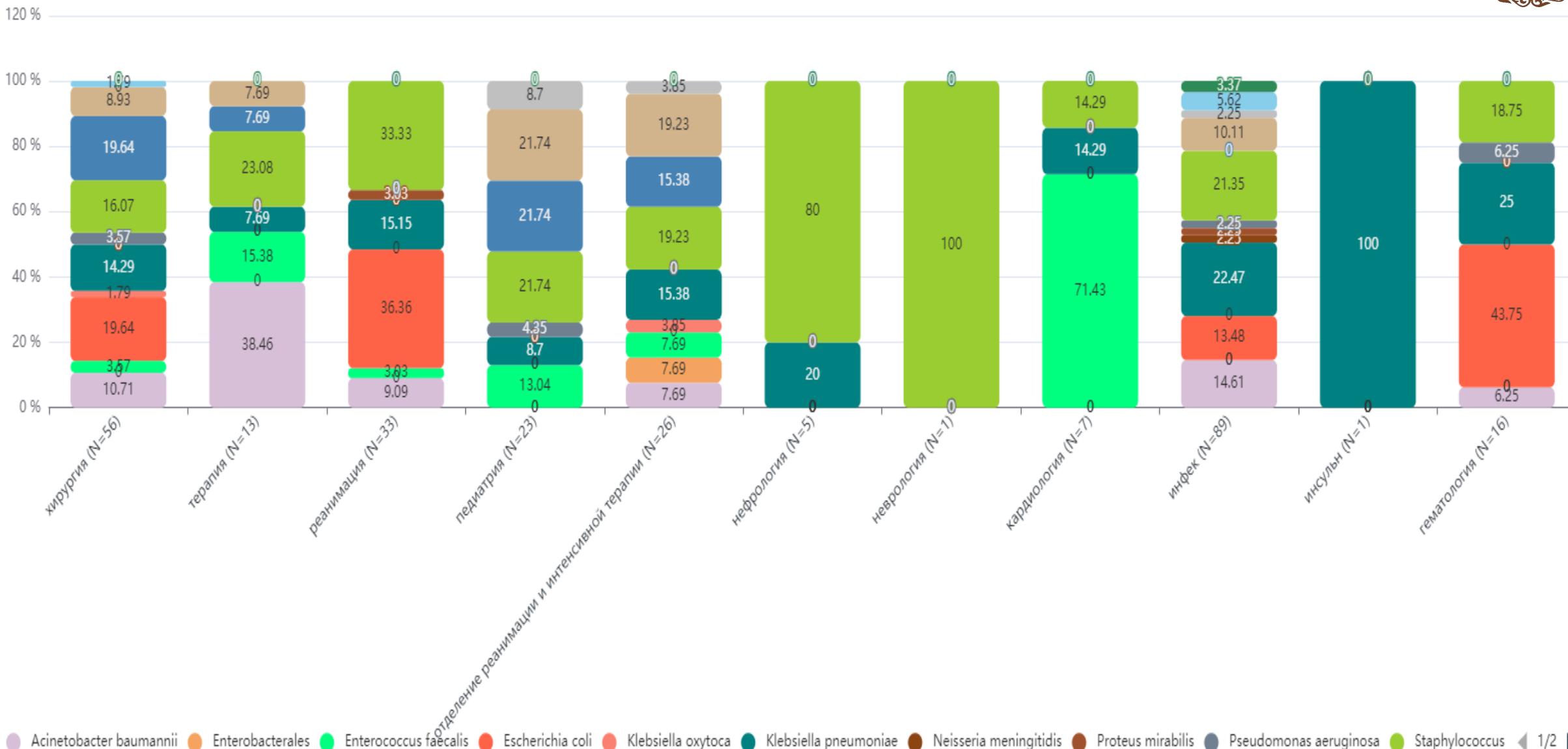
% по группе (AMRcloud.net ©)



Выделенные микроорганизмы по отделениям из крови

Микроорганизм по Отделение (N=270)

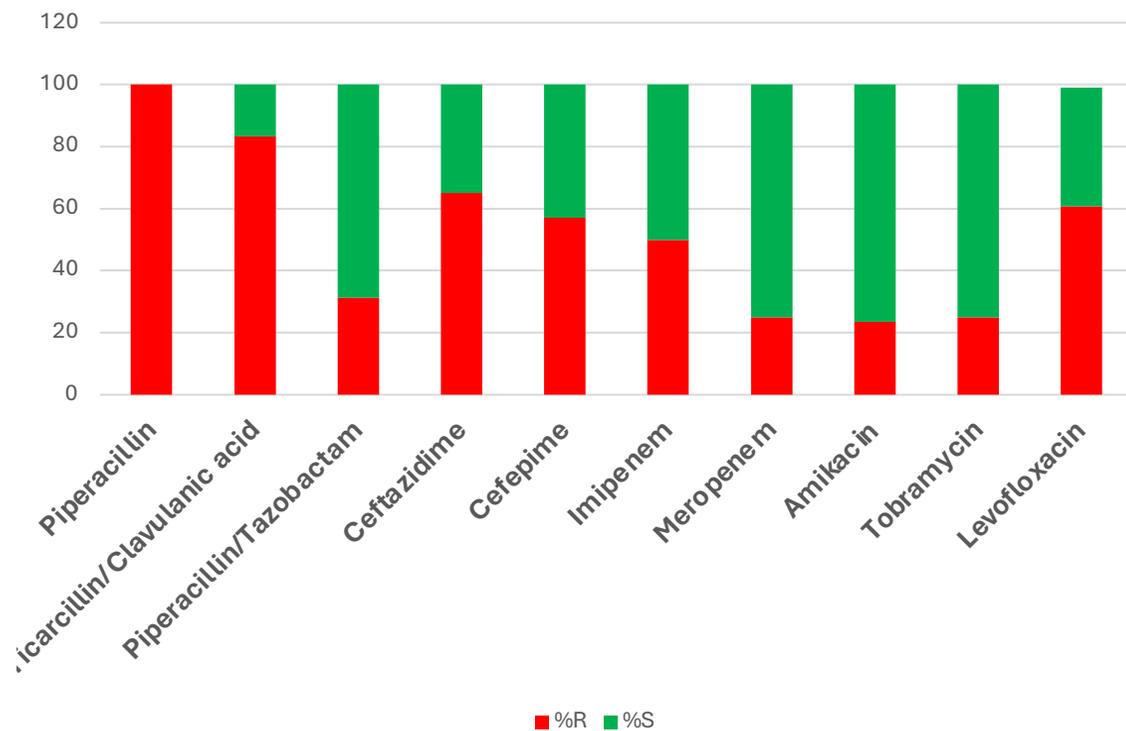
% по группе (AMRcloud.net ©)



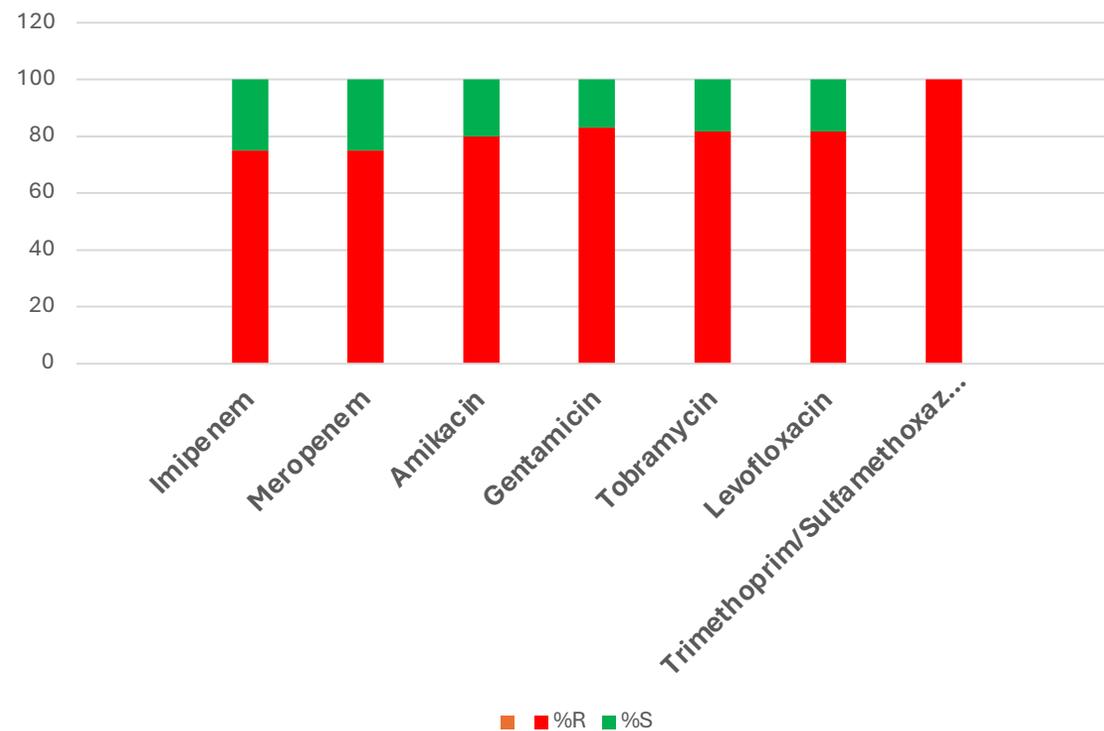


Чувствительность/резистентность присланных культур с дозорных лабораторий, 2023 г. (данные РЛ)

Pseudomonas aeruginosa (n=19)



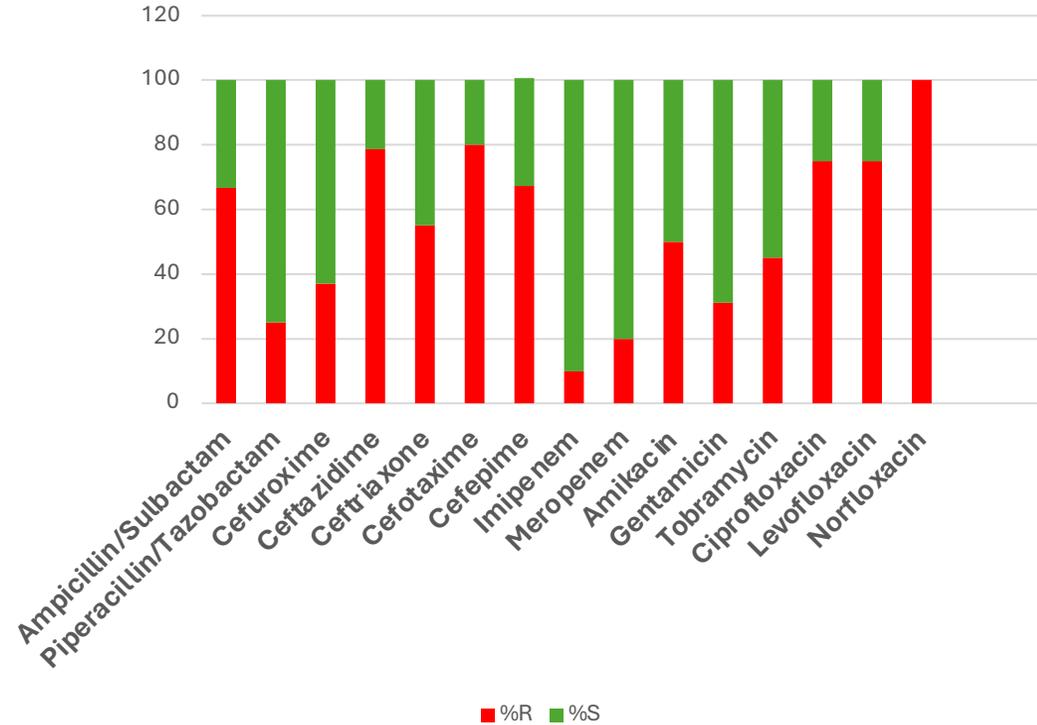
Acinetobacter baumannii (n=13)



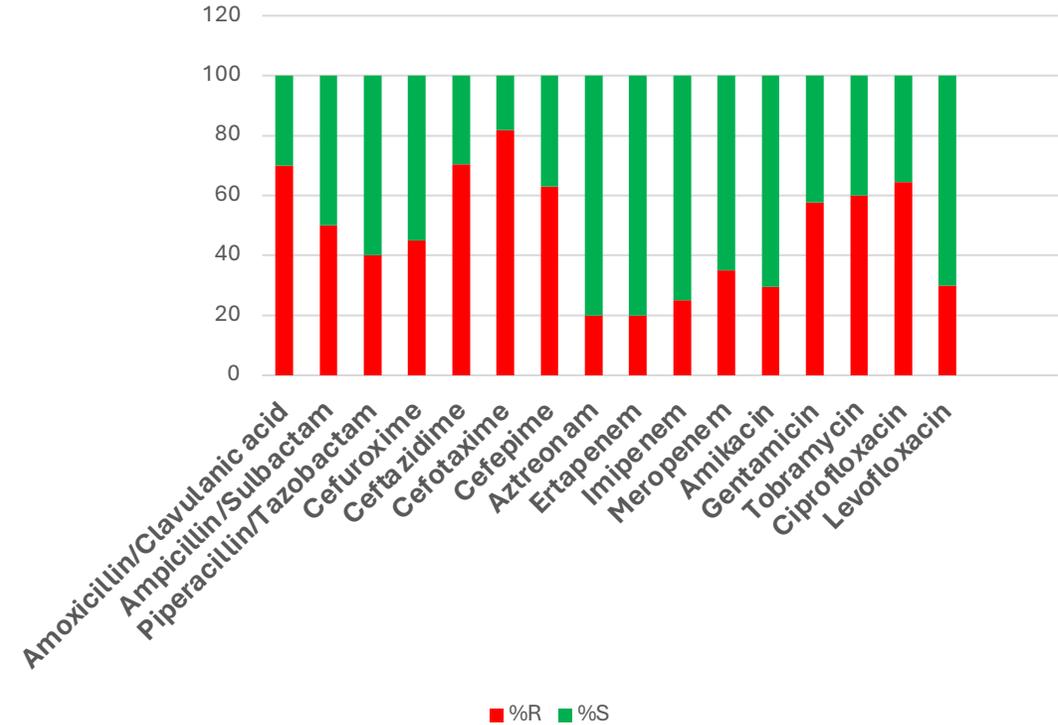


Чувствительность/резистентность присланных культур с дозорных лабораторий (данные РЛ)

E.coli (n=43)



K. pneumoniae (n=28)





Работа РЛ с дозорными сайтами

Оценка готовности к участию в дозорном эпидемиологическом надзоре за АМР бактериологической лаборатории медицинской организации с дальнейшим вовлечением в участие.

Ретестирование присланных культур с дозорных лабораторий и тестирование чувствительности к антибиотикам.

Поддержание банка криозамороженных культур для дальнейшего геномного исследования (600 штаммов).

Ретестирование проводится с помощью масс-спектрометрии MALDI-TOF, учет чувствительности проводится на VITEK2 Compact.

Сбор данных с дозорных сайтов проводится с использованием программы WHONET.

Участие во внешней оценке качества сети CAEZAR совместно с дозорными лабораториями

- Детекция ESBL у грамотрицательных бактерий варьировала от 15% до 32,1%
- Метициллинрезистентные *S.aureus* составили 88,5% (n=43)

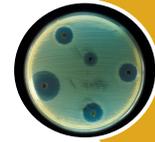
Дозорный эпидемиологический надзор за АМР и ПИИК



По результатам оценки дозорных лабораторий готовности к участию в ДЭН специалистами РЛ были даны рекомендации, напрямую влияющие на успех дозорного эпидемиологического надзора за АМР



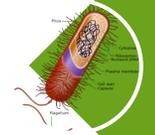
1. Необходимость составления отчетов микробному пейзажу, чувствительности к антибиотикам микроорганизмов выделенных из клинических образцов пациентов.



2. Проведения мониторинга микробиологического пейзажа, мониторинга резистентности к антибиотикам и циркуляции госпитальных штаммов



3. Передача информации комиссии инфекционного контроля.



4. Сбор сведений о циркуляции преобладающей микрофлоры в данном стационаре, факторах резистентности циркулирующих микроорганизмов, их видовой, родовой принадлежности.



5. Повышение коммуникаций с госпитальным эпидемиологом, клиническим фармакологом, клиницистами.



6. Вовлечение бактериологов дозорных лабораторий в работу комиссии инфекционного контроля.

Повышение осведомленности и понимания устойчивости противомикробным препаратам



- 1. Основы микробиологии в контексте профилактики инфекций и инфекционного контроля.
- 2. Антибиотикорезистентность и антибиотикопрофилактика в ИК.

1. Госпитальные эпидемиологи

2. Врачи лечебной сети

3. Менеджеры здравоохранения

4. Средний медицинский персонал

5. Врачи-эпидемиологи санитарно-эпидемиологической службы

6. Профессорско-преподавательский состав ВУЗов, СУЗов



Планы на будущее

1. Расширение дозорных лабораторий МО.

2. Внедрение референсного метода (ISO 20776-1:2019), секвенирования генов резистентности.

10. Разработка методических материалов, рекомендаций по лабораторным методам, в том числе по вопросам стандартизации исследований, АМР, и ПИИК

3. Расширение участия дозорных лабораторий во внешней оценке качества исследований на международном уровне

9. Проведение обучения в области УПП всех заинтересованных категорий специалистов, повышение потенциала лабораторий

4. Участие в Глобальных сетях эпиднадзора за АМР, расширение участия во внешней оценке качества исследований, получение статуса РЛ АМР международными организациями

8. Улучшение инфраструктуры РЛ в соответствии с международными подходами

5. Проведение научных исследований по вопросам АМР

7. Внедрение Национальной программы ВОК по АМР

6. Взаимодействие с международными референс-центрами АМР



Благодарю за внимание!

