

СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Междисциплинарное взаимодействие
госпитального эпидемиолога и клинического
фармаколога в контроле распространения
антибиотикорезистентных штаммов в стационаре**

Брико Николай Иванович

Академик РАН, д.м.н. профессор

**Заведующий кафедрой эпидемиологии и доказательной
медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова**

ИСМП и резистентность к АМП – глобальная опасность

- **12-18 ноября Всемирная Неделя рационального использования АМП**
- Проблема ИСМП неразрывно связана с формированием и широким распространением госпитальных штаммов возбудителей ИСМП, обладающих тотальной резистентностью к антибиотикам и дезинфицирующим средствам, что негативно влияет на качество лечения пациентов и эффективность профилактических мероприятий.
- Нужен глобальный ответ на этот вызов
- Общее собрание РАН – обсуждение приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации « Стратегия..», утв. Президентом 2 года назад
 - 4-й приоритет научно-технологического развития Российской Федерации «Противодействие техногенным, **био**генным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также кибер-угрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства»
 - 5-й приоритет – Переход к персонализированной медицине, высоко-технологичному здравоохранению и технологиям здоровье сбережения, в том числе **рационального применения лекарственных препаратов, прежде всего антибактериальных**

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РИСКА ИСМП



Report on the Burden of
Endemic Health Care-Associated Infection
Worldwide

Clean Care is Safer Care



WHO. Report on the burden of endemic health care-associated infection Worldwide. A systematic review of the literature. - World Health Organization, 2011. – 40 с.

«Современный научно обоснованный подход к профилактике и контролю инфекций четко демонстрирует, что ни один тип учреждения здравоохранения ни в одной стране не может претендовать на то, чтобы быть свободным от риска возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» (ВОЗ)

Подходы к организации профилактики ИСМП

Традиционный

- Ретроспективный
- Оценка заболеваемости ИСМП

Современный

- Проспективный
- Оценка потенциального риска развития ИСМП
- Риск ориентированный подход к профилактике

Риск ИСМП

- Агрессия и инвазия лечебно-диагностического процесса
- Степень эпидемиологической безопасности медицинских технологий
- Степень эпидемиологической безопасности больничной среды
- Свойства циркулирующего в МО возбудителя
- Особенности лечебно-диагностического процесса в каждой мед. Организации, отделении.
- Свои доминирующие факторы риска

Риск формирования резистентных штаммов возбудителя

- Особенности применения АМП (адекватность выбора препарата, дозировка, способ и длительность применения и пр.)
- Ненадлежащее и нерациональное использование АМП
- Факторы, определяющие возможность формирования и циркуляции госпитальных штаммов, и, как следствие, распространение устойчивых штаммов в МО:
 - ненадлежащий санитарно-гигиенический режим
 - нарушения дезинфекционно-стерилизационного режима
 - несоблюдение изоляционно-режимных и карантинных мероприятий
 - неправильное мытье и обработка рук антисептиками
 - вакцинопрофилактика персонала и пациентов

Риск менеджмент сдерживания формирования резистентности к АМП

Сантехника оказалась главным путем распространений госпитальной инфекции



- Самая опасная вещь для пациента - больничная раковина, полагает группа ученых из Университета Вирджинии (University of Virginia). Именно здесь больные инфицируются госпитальными инфекциями, которые так трудно излечиваются.
- **Предыдущие исследования уже выяснили, что бактерии с множественной лекарственной устойчивостью живут в водосточных трубах больниц и это позволяет им находиться в непосредственной близости от пациента. Но как именно бактерии попадают в палаты - оставалось неизвестным.**
- **«Переселение», по мнению Эми Мэзерс (Amy Mathers) с коллегами, происходит поэтапно. Сначала бактерии колонизируют водопроводное колено, потом начинают медленно подниматься выше и наконец достигают слива. Двигаются они со скоростью примерно 2,5 см в день, учитывая расстояние от колена до выхода из раковины, этот путь бактерии преодолевают примерно за неделю. После этого микробы распространяются вокруг раковины, в том числе на ее выступающие части, где собственно их и могут «подхватить» пациенты.**
- **Было проанализировано более 30 работ, описывающих распространение бактерий, устойчивых к карбапенемам (важнейшим антибиотикам). Исследования, большая часть которых появилась после 2010 года, показывали, что бактерии попадают через раковины, душевые, унитазы и т.д.**
- Эта работа повлекла за собой создание «единственной в США лаборатории с раковинами». Лаборатория содержит пять идентичных изделий, смоделированных после изучения наиболее распространенных раковин больницы Университета Вирджинии в Шарлоттсвилле (University of Virginia's hospital in Charlottesville).
- Экспериментальными бактериями стала *Escherichia coli*, которая безвредно для человека населяет его кишечный тракт. Но эти микроорганизмы могут приобретать как патологические гены, так и гены устойчивости, становясь, таким образом, супербактериями.
- В настоящее время в лаборатории изучают, как именно бактерии достигают пациентов. «Это поможет нам найти и опробовать потенциальные стратегии вмешательства, которые можно будет использовать для предотвращения дальнейшего распространения инфекций», - уверена Мэзерс.
- Shireen Kotay, Amy J. Mathers et al. Spread from the Sink to the Patient: in situ Study Using Green Fluorescent Protein (GFP) Expressing - *Escherichia coli* to Model Bacterial Dispersion from Hand Washing Sink Trap Reservoirs // Applied and Environmental Microbiology, 2017; doi:10.1128/AEM.03327-16

Патогенный штамм *C. difficile*, связанный с развитием внутрибольничных инфекций, способен распространяться посредством бытовых контактов

- Специалисты Медицинского центра Университета Макгилла (McGill University Health Centre) установили, что во время лечения *C. difficile* способна передаваться членам семьи, в том числе детям и домашним животным, которые тоже становятся зараженными с клиническими проявлениями или бессимптомными носителями.
- В проспективное исследование был включен 51 пациент, получавший амбулаторное или стационарное лечение по поводу инфекции, вызванной *C. difficile*, а также члены их семей и домашние животные. Ежемесячно у всех участников проводился сбор образцов стула, которые анализировались на наличие *C. difficile*, чтобы определить, произойдет ли заражение членов семей, анализы которых вначале показали отсутствие клостридий.
- Результаты показали, что у 13,4% из 67 членов семей в образцах стула была выделена *C. difficile*. У одного из взрослых членов семьи возникла диарея, другие являлись бессимптомными носителями, причем 66% из них были моложе пяти лет.
- **Более четверти (26,7%) из 15 домашних питомцев также являлись бессимптомными носителями клостридий. При анализе штаммов домашних животных исследователи обнаружили, что они аналогичны или близки тем, что обнаруживались у человека, что позволяет предположить межвидовую передачу. Таким образом, домашние животные способны являться резервуарами инфекции *C. difficile*.**
- «Прежде всего, как мы знаем, *C. difficile* является причиной внутрибольничной инфекции, однако теперь нам известно, что возможность ее распространения за пределы больницы вполне реальна, - говорит ведущий автор исследования, специалист по инфекционным заболеваниям, доктор Вивиан Лоо (Vivian Loo), - Инфекционное заболевание, вызываемое этим типом клостридий, проявляется воспалением толстой кишки и диареей, что может приводить к серьезным последствиям. Поэтому даже в собственном доме важно соблюдать такие простые гигиенические правила, как мытье рук водой с мылом».
- **Только в США ежегодно регистрируется около 500 тыс. случаев инфекционных заболеваний, вызываемых *C. difficile*. При этом около 29 тыс. человек погибают, а затраты на медицинскую помощь составляют около 4,8 млрд долларов.**

Ссылки Household Transmission of *Clostridium difficile* to Family Members and Domestic Pets // Infection Control & Hospital Epidemiology, 2016. DOI: 10.1017/ice.2016.178

ЧИСТЫЕ РУКИ И ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

ВОЗ, руководство по организации гигиены рук в системе здравоохранения (2009)

- В развитых странах ВБИ заболевают 5–15% госпитализированных и 9–37% пациентов отделений интенсивной терапии.
- В Европе регистрируют около 5 млн случаев ВБИ ежегодно, что означает 25 млн дополнительных койко-дней и €13–24 млн.
- ВБИ служат непосредственной причиной смерти 50 000 человек в год.
- ВБИ в сочетании с другими диагнозами приводят к гибели 135 000 пациентов ежегодно.
- **В большинстве случаев основной путь передачи инфекции — руки медперсонала.** Это касается в том числе эпидемий гриппа и ОРВИ!!!



КАК МОЮТ РУКИ В США?

2008–2010 годы, 17 отделений интенсивной терапии
(северо-западные клиники США)

16 нед анонимного видеонаблюдения умывальника
перед входом/выходом из палаты

моют руки **10%** врачей



Затем врачам сообщили о проводимом
наблюдении...



КАК МОЮТ РУКИ В США?

BIG BROTHER



**IS WATCHING
YOU**

**Ещё через 16 нед руки мыли уже — 81,6%,
через 75 нед — 87,9%.**

БОРЬБА С ИНФЕКЦИЕЙ?



БОРЬБА С ИНФЕКЦИЕЙ!



ВОПРОСЫ ОСТАЮТСЯ



БОРЬБА С ИНФЕКЦИЕЙ!!!



САМЫЕ СТРАШНЫЕ ВЕЩИ...



**В 5 раз
чище!!!**

Глобальный план ВОЗ по борьбе с АМР, 2015: роль вакцин в борьбе с антибиотикорезистентными бактериями

6 Содействовать разработке и использованию вакцин и других альтернативных методов

- 6.1 Способствовать более широкому охвату и использованию существующих вакцин у людей и животных для спасения жизней и сокращения излишнего использования АБП, в том числе в рамках работы ГАВИ или инициации новых сопоставимых проектов
- 6.2 Поддержание жизнеспособного рынка для вакцин с наибольшим потенциалом в борьбе с АМР
- 6.3 Некоторые альтернативные методы направлены на профилактику инфекции, как это обстоит с вакцинами, другие (лечебные) - на замену АБП, третьи - на повышение эффективности АБП или снижение вероятности развития АМР во время проведения терапии АБП. Мы считаем, что альтернативные методы имеют такое же право на существование, как и вакцины или антибиотики, там, где они играют сходную роль в борьбе с АМР



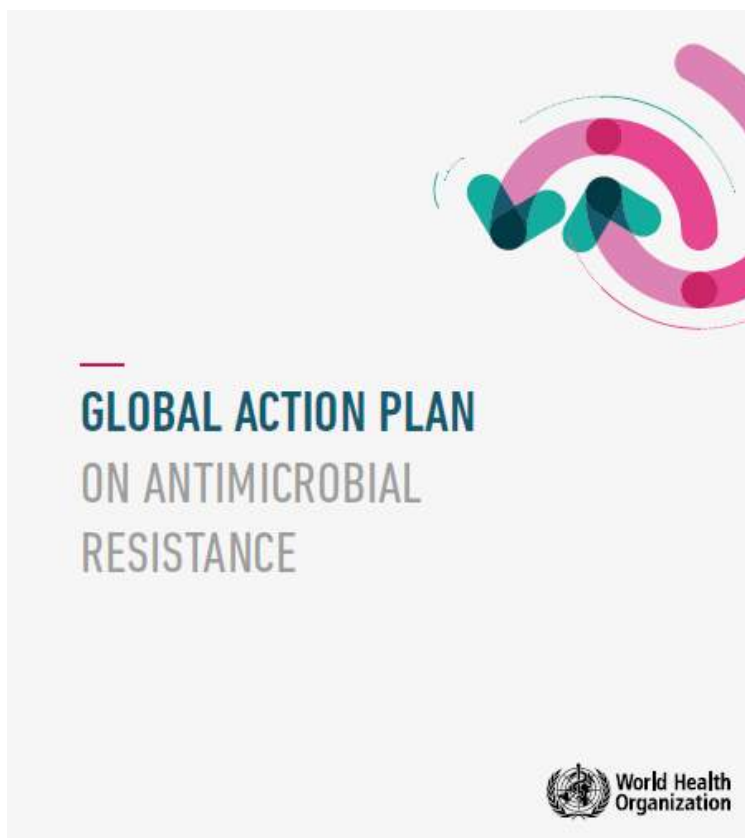
АМР – антимикробная резистентность

АБП – антибактериальные препараты

ГАВИ – Глобальный альянс по вакцинам и иммунизации (Global Alliance for Vaccines and Immunization (GAVI))

Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations. The review on antimicrobial resistance. Chaired by Jim O'Neil. May 2016. Доступно по адресу: https://amr-review.org/sites/default/files/160518_Final%20paper_with%20cover.pdf Доступ Апрель 2017.

Глобальный план ВОЗ по борьбе с резистентностью к АМП, 2015



Вакцинация может способствовать снижению АМП тремя способами:

1. Существующие **вакцины** могут предотвратить развитие инфекционных заболеваний, лечение которых потребует применения антимикробных препаратов
2. Существующие **вакцины** могут снизить распространенность первично вирусных инфекций, которые зачастую лечатся с использованием АБП и которые также могут вызывать вторичные инфекции, требующие назначения АБП
3. Разработка и использование новых или усовершенствованных **вакцин** может предотвратить развитие заболеваний, которые становится трудно **лечить или** которые вовсе не поддаются лечению по причине АМП

АМП – антимикробная резистентность
АБП – антибактериальные препараты

WHO Global Action Plan on Antimicrobial Resistance. Доступно по адресу: http://www.wpro.who.int/entity/drug_resistance/resources/global_action_plan_eng.pdf Доступ Апрель 2017



УТВЕРЖДЕНА
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от 25 сентября 2017 г. № 2045-р

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 25 сентября 2017 г. № 2045-р

МОСКВА

СТРАТЕГИЯ

предупреждения распространения антимикробной резистентности
в Российской Федерации на период до 2030 года

- **Пропаганда иммунопрофилактики**
- **Особая роль в борьбе с устойчивостью микроорганизмов принадлежит вакцинопрофилактике, которая обеспечивает формирование специфического иммунитета, что приводит к снижению потребности в применении противомикробных препаратов.**

Вакцинация – эффективное средство предотвращения ИСМП

- Иммунизация подверженных риску пациентов или медицинских работников снижает распространенность ИСМП.
- Разработка вакцин против возбудителей ИСМП может быть орудием борьбы с лекарственной устойчивостью к антимикробным препаратам.
- Вакцины для профилактики ИСМП уже существуют: **против сезонного гриппа, ротавирусной инфекции, кори, коклюша, пневмококковой инфекции** – особенно ОРВИ (носительство возбудителя более чем в 2 р выше, чем у других профессий).
- **Вакцины против инфекций, вызванных *S.aureus*, *C. difficile* и грамотрицательными бактериями, специально создаваемые для профилактики ИСМП, находятся в стадии разработки и, как ожидается, будут доступны пациентам из групп риска.**
- Иммунизация медицинских работников может преодолеть трудности, связанные с получением эффективного иммунного ответа на вакцинацию у пациентов групп риска.
- Приверженность медицинских работников вакцинации (грипп – в 2017-18гг 89,3%, беременные – 9,8%.)
- Лица старше 65 лет – грипп (63%)

Швеция: страна с одним из самых низких в мире уровней антибиотикорезистентности

- Бессимптомное носительство микроорганизмов с множественной лекарственной устойчивостью (MRSA, VRE) подлежит государственной регистрации, также как и обусловленные ими инфекции
- Проводится скрининг на MRSA и VRE всех поступающих в стационар пациентов, которые ранее являлись носителями
- Проводится скрининг на MRSA и VRE всех граждан Швеции, получавших лечение зарубежом а также медицинских работников, работавших зарубежом
- Применяются изоляционные меры (индивидуальная или когортная изоляция) носителей мультирезистентных микроорганизмов
- Налажена система молекулярно-генетического мониторинга за распространением мультирезистентных микроорганизмов, проводится молекулярно-генетическое типирование в национальных референсных лабораториях

Режим работы при оказании помощи пациентам с метициллин-(оксациллин), ванкомицин-и меропинем-резистентным микроорганизмами

- **Изоляция больных в отдельные палаты;**
- **При входе в палату персонал надевает маску, спецодежду, перчатки и снимает их при выходе;**
- **Перевязка пациентов проводится в палате;**
- **«Некритические» предметы (стетоскоп, термометр) используются только для данного пациента;**
- **При входе и выходе из палаты персонал обрабатывает руки спиртсодержащими препаратами;**
- **После выписки пациента проводится заключительная дезинфекция, камерное обеззараживание постельных принадлежностей, ультрафиолетовое обеззараживание воздуха;**
- **После дезинфекции проводится лабораторное обследование объектов окружающей среды (в палате и шлюзе, если таковой имеется).**

Врач-эпидемиолог МО:

- проводит оценку эпидемиологической безопасности инвазивных вмешательств, внедряемых медицинских технологий, риска инфицирования пациентов и медицинских работников, определяет и организует меры, направленные на его снижение;
- **Совместно с клиническими микробиологами и фармакологами проводит анализ резистентности основных возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи к антимикробным препаратам, участвует в разработке совместно с другими специалистами стратегии и тактики применения в БМО антимикробных препаратов;**
- **осуществляет анализ результатов санитарно-микробиологических исследований, с целью определение стратегии, объема и кратности их проведения в БМО;**
- осуществляет методическое руководство в структурных подразделениях БМО по вопросам организации диагностических, профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на выявление, локализацию и ликвидацию эпидемических очагов, предупреждение распространения в медицинской организации возбудителей инфекционных (паразитарных) заболеваний

Руководство ВОЗ по основным компонентам
программ **Инфекционного контроля**
публикация 14.11.2016

- Рекомендация (**уровень доказанности 1А**):

В каждой медицинской организации* должна быть программа инфекционного контроля, включающая специально созданную обученную группу для профилактики ИСМП и борьбы с АМР путем применения мер ИК

Как минимум, 1 специалист по ИК на 250 коек.

Рекомендовано стремиться к более высокому соотношению (например, 1 на 100) в связи с усложнением современной медицинской помощи и увеличением количества обязанностей и повышением ответственности специалистов по ИК

*acute health care facility

Образование и обучение специалистов по профилактике и контролю инфекций

- В настоящее время NHSN (CDC's National Healthcare Safety Network (Национальная сеть безопасности здравоохранения Центров по контролю и профилактике заболеваний США)) требует, чтобы за программу инфекционного контроля отвечал специально обученный (имеющий сертификат по инфекционному контролю) специалист по инфекционному контролю или госпитальный эпидемиолог.
- Госпитальный эпидемиолог должен освоить программу степени магистра, такие как магистр общественного здравоохранения (MPH) с акцентом в области эпидемиологии или магистр наук в области общественного здравоохранения (MSPH).
- Госпитальными эпидемиологами в США являются врачи, которые закончили 4-летнюю медицинскую программу. После окончания медицинской школы врачи учатся в ординатуре по программе профилактической медицины, которая может длиться 2 года и более. Для работы госпитальным эпидемиологом врачи, которые закончили ординатуру по другой специализации, должны освоить 2-летнюю последипломную учебную программу по профилактике инфекций
- 57,4% врачей и 80,1% медсестер являются членами профессиональных сообществ, таких как Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (Ассоциация специалистов по инфекционному контролю и эпидемиологии (APIC)) и Society for Healthcare Epidemiology of America (Общество госпитальной эпидемиологии Америки (SHEA))
- Для поддержания знаний на высоком уровне важно, чтобы все специалисты по инфекционному контролю проходили регулярные подтверждения их компетенции

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРОФИЛАКТИКЕ ИСМП

- **Обеспечить обязательное обучение врачей клинических специальностей в рамках ДПО на циклах по профилактике ИСМП (1 раз в 5 лет)**
- Сформировать контрольные цифры приема на целевую подготовку врачей-эпидемиологов и помощников-эпидемиологов для медицинских организаций Минздрава России.
- Обеспечить подготовку помощников врачей-эпидемиологов для медицинских организаций Минздрава России.

Мониторинг резистентности возбудителей ИСМП к АМП

- В 2016 г. ВОЗ запустила в действие Систему глобального мониторинга резистентности к антимикробным средствам (GLASS), одной из важнейшей задач которой является создание и укрепление национальных систем надзора за антимикробной резистентностью (АМР).
- В современный период эффективные системы эпидемиологического надзора за АМР и программы инфекционного контроля в стационарах рассматриваются как ключевые элементы национальных планов по борьбе ИСМП.

Эпидемиологический надзор (мониторинг) за резистентностью - раздел эпидемиологического надзора за ИСМП

- систематический и постоянный процесс сбора и анализа данных за широтой использования и частотой формирования устойчивости для количественной оценки распространенности резистентности и ее временной динамики.
- **цель эпидемиологического надзора** за резистентностью к антимикробным препаратам - получение информации, необходимой для разработки и внедрения более эффективных подходов к лечению инфекций, сдерживанию появления и распространения микробной резистентности на локальном, региональном, национальном и международном уровнях.
- Исследования механизмов формирования устойчивости к дезинфицирующим средствам разных групп химических соединений у микроорганизмов различных таксономических групп
- Разработка и внедрение молекулярно-генетического компонента мониторинга устойчивости микроорганизмов к антимикробным препаратам в медицинских организациях и на территории страны

Типы мониторинга устойчивости к АМП

**Тотальный/
сплошной**

Плановый

Усиленный
(при ухудшении
эпидситуации)

Направленный

**На отделения
риска**

На контингенты риска

**На отдельные
микрорганизмы**

Комбинированный

Тотальный

**Направленный на
отделения риска**

Тотальный
(исследование
всех объектов)

Направленный
(выборочное
исследование
объектов)

Подходы к надзору и примеры показателей (1)



- ➔ Надзор, основанный на изолятах (isolate-based)
 - **микробиологический мониторинг**

Частота выявления нечувствительных микроорганизмов в биологических образцах определенного типа в зависимости от вида возбудителя и антимикробного средства

Числитель: Число биологических образцов, в которых выявлен рост мониторируемого возбудителя, нечувствительного к мониторируемому антимикробному средству.

Знаменатель: Общее число биологических образцов, в которых выявлен рост мониторируемого возбудителя, для которых определена чувствительность к мониторируемому антимикробному средству.

Пример: Частота выявления *E. coli*, нечувствительной к фторхинолонам.

1- критический уровень

- *Acinetobacter baumannii*, устойчивые к карбапенемам
- *Pseudomonas aeruginosa*, устойчивые к карбапенемам
- *Enterobacteriaceae*, устойчивые к карбапенемам, вырабатывают БЛРС

2-высокий уровень

- *Enterococcus faecium*, устойчивые к ванкомицину
- *Staphylococcus aureus*, устойчивые к метициллину, умеренно чувствительны или устойчивы к ванкомицину
- *Helicobacter pylori*, устойчивые к кларитромицину
- *Campylobacter spp.*, устойчивые к фторхинолонам
- *Salmonellae*, устойчивые к фторхинолонам
- *Neisseria gonorrhoeae*, устойчивы к цефалоспорином, фторхинолонам

3-средний уровень

- *Streptococcus pneumoniae*, не чувствительные к пенициллину
- *Haemophilus influenzae*, устойчивы к ампициллину
- *Shigella spp.*, устойчивы к фторхинолонам

Подходы к надзору и примеры показателей (2)



- ➔ Надзор с учетом **количества обследованных пациентов** (sample-based): компромисс

Доля больных, у которых выявлен рост резистентных микроорганизмов, в зависимости от типа биологического образца, вида возбудителя и антимикробного средства

| | |
|--------------|---|
| Числитель: | Число больных, у которых получены биологические образцы определенного типа, в которых выявлен рост мониторируемого микроорганизма, резистентного к мониторируемому антимикробному средству. |
| Знаменатель: | Общее число больных, у которых получены биологические образцы определенного типа. |
| Пример: | Доля больных, у которых выявлена <i>E. coli</i> , резистентная к фторхинолонам, в посевах крови, от всех больных, у которых взяты посева крови. |



Подходы к надзору и примеры показателей (3)



➔ Полноценный эпидемиологический надзор (syndrome or specific disease-based)

- Испытания типовых протоколов: 2018
- Связи с надзором за ИСМП, надзором за специфическими инфекциями

Показатели частоты инфекций, вызванных резистентными и чувствительными возбудителями, атрибутивная заболеваемость и смертность, другие меры воздействия и ущерба

Примеры надзора

- National Antimicrobial Resistance Monitoring System (NARMS) U.S.A.- (Национальная система мониторинга за антибиотикорезистентностью США)
- Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance (CIPARS) Canada – (Канадская интегративная программа по надзору за антибиотикорезистентностью)
- Danish Integrated Antimicrobial Resistance Monitoring and Research Programme (DANMAP) Denmark – (Датская интегративная программа по изучению и мониторингу за антибиотикорезистентностью)

У нас в стране-

- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ) - AMRmap
- Научно-методический центр по мониторингу антибиотикорезистентности (г. Смоленск, институт антимикробной химиотерапии). Создана карта антибиотикорезистентности , доступна на бесплатном сайте. Но ведется мониторинг по ряду актуальных инфекций в области медицины
- Целесообразно создание аналитического центра, куда бы поступала соответствующая информация из других ведомств и министерств

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ (ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ)
ПО ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО
КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ
МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ (СТАЦИОНАРЕ)**

www.cmkee.ru

- Разработан документ совместно с рабочей группой НП «НАСКИ»
- Документ одобрен Росздравнадзором
- В настоящее время стартовало пилотирование предложенной системы
- Предстоит процедура утверждения Минздравом России и другие необходимые процедуры



Разработаны практические рекомендации для медицинских организаций стационарного и амбулаторно-поликлинического звена

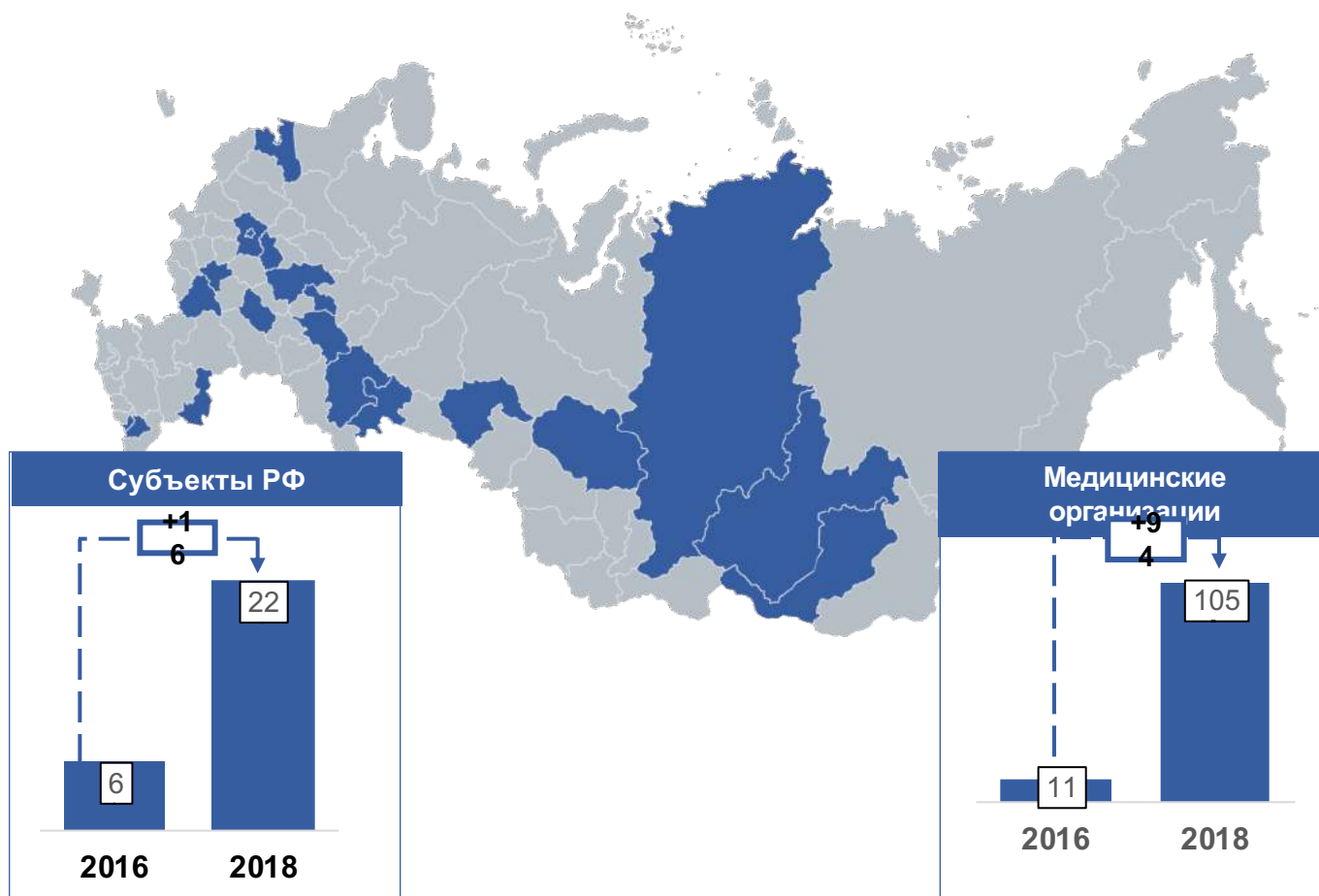




Раздел 3. Эпидбезопасность

- Организация системы обеспечения эпидемиологической безопасности
- Система активного выявления, учета и регистрации, анализа ИСМП среди пациентов и персонала
- Система проведения микробиологических исследований (включая случаи подозрения на ИСМП)
- Система микробиологического мониторинга
- Организация системы стерилизации МИ в МО
- Система обеспечения эпидемиологической безопасности среды
- Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий (при инвазивных вмешательствах)
- Сокращение длительности пребывания в стационаре
- Порядок оказания помощи пациентам, требующим изоляции (с инфекциями, передающимися воздушно-капельным путем, опасными инфекциями)
- Наличие полностью оборудованных мест для мытья и обработки рук
- Соблюдение правил гигиены рук персоналом, пациентами и посетителями/ухаживающими.
- Соблюдение персоналом алгоритма использования индивидуальных средств защиты
- Система профилактики ИСМП у медицинского персонала
- Рациональное использование антибактериальных ЛС для профилактики и лечения
- Система информации по вопросам профилактики ИСМП
- Комплекс противоэпидемических мероприятий при возникновении случая инфекции в МО

География проектов по внедрению интегрированной СМК на основе Предложений Росздравнадзора





МО, получившие сертификаты СДС «качество и безопасность медицинской деятельности» РЗН

- Республика Татарстан
 - ДРКБ, Казань
 - КДМЦ, Набережные Челны
 - Районная больница, Мензелинск
- Республика Бурятия
 - РКБ, Улан-Удэ
 - Городская больница № 4, Улан-Удэ
- Красноярский Край
 - ККБ № 1, Красноярск
- Тюменская область
 - Городская поликлиника № 5, Тюмень
 - Городская поликлиника № 17, Тюмень
 - Городская поликлиника № 8, Тюмень
 - Городская поликлиника № 12, Тюмень



Перспективное направление работы – создание в регионах Центров компетенций на базе лучших медицинских организаций (центров по распространению лучшего опыта) с привлечением ОУЗ субъектов РФ и ТО Росздравнадзора в субъектах РФ

**СОПРОВОЖДЕНИЕ
МЕДИЦИНСКИХ
ОРГАНИЗАЦИЙ**

**ОБУЧЕНИЕ И
ПОДГОТОВКА
СПЕЦИАЛИСТОВ**

Цель: внедрение в субъектах РФ современных практических методов управления качеством и безопасностью медицинской деятельности на основе Предложений Росздравнадзора

**ВНЕШНЯЯ ОЦЕНКА
(АУДИТЫ)**

**МОНИТОРИНГ
МЕДИЦИНСКИХ
ОРГАНИЗАЦИЙ**

**Федеральная служба по надзору в сфере
здравоохранения**

ФГБУ «ЦМИКЭЭ» Росздравнадзора

**ЦК в Республике
Бурятия**

**ЦК в Красноярском
крае**

**ЦК в Тюменской
области**

...

Письмо Минздрава России от 05.08.2016г. №27-5/10/2-4841 "Об исследовании антимикробной резистентности штаммов возбудителей инфекционных болезней у беременных, родильниц, рожениц и новорожденных"

- В 2016-2017 году реализован Пилотный проект Министерства здравоохранения Российской Федерации «Изучение распределения и интенсивности циркуляции штаммов возбудителей (в т.ч. резистентных) инфекционных заболеваний среди беременных, родильниц и новорожденных в регионах российской Федерации». Составлен отчет по результатам выполнения Пилотного проекта, проведенного в 6 регионах РФ
- Разработка документации, мониторинг проекта, анализ результатов и подготовка отчета проведены коллективом ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И.Кулакова» Минздрава России под руководством академика РАН, Г.Т. Сухих

Для служебного пользования
2016 № 5

**МИНИСТР
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПОРУЧЕНИЕ

от «05» июля 2016 г. № 97

В соответствии с полномочиями Министерства здравоохранения Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 мая 2005 г. № 303 «О разграничении полномочий федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации», и в целях выполнения задач, предусмотренных Основами государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, утвержденных Президентом Российской Федерации 1 ноября 2013 г. № Пр-2573 (далее – Основы), в целях подготовки предложений по совершенствованию регулирования отношений в области антимикробной резистентности **поручаю**:

1. Департаменту науки, инновационного развития и управления медико-биологическими рисками здоровью (С.А. Румянцев), Департаменту международного сотрудничества и связей с общественностью (С.М. Муравьев), ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (Г.Т. Сухих), ФГБУ «Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Савицы» Минздрава России (Ю.А. Рахманин), ФГБУ «Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России (А.Л. Гинзбург) осуществить мероприятия согласно приложению.

2. Контроль за исполнением настоящего поручения возложить на заместителя Министра здравоохранения Российской Федерации С.А. Краевой.

С.А. Краевой
В.И. Скворцова

Руководителям исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья (по 6)

**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)**

Правительский пер. д. 3/25, стр. 1, 2, 3, 4,
Москва, ГСП-4, 127994
тел.: (495) 6274-0000, факс: (495) 6274-5554

№ 27-5/10/2-4841
05.08.2016

На № _____ от _____

«Об исследовании антимикробной резистентности штаммов возбудителей инфекционных болезней у беременных, родильниц, рожениц и новорожденных»

В целях исполнения поручения Министра здравоохранения Российской Федерации от 29.07.2016 г. № 97 в части реализации пилотного проекта «Изучение распределения и интенсивности циркуляции и возбудителей (в т.ч. резистентных) инфекционно-воспалительных заболеваний среди беременных, родильниц и новорожденных в РФ» Российской Федерации ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (далее – НИЦАГП) планирует исследование микробиоценоза (фенолический, MALDI-TOF-MS) и молекулярно-генетическими методами (ПЦР, MLST, секвенирование) резистентных штаммов микроорганизмов, выделенных из биологических проб беременных родильниц и новорожденных.

В связи с этим просим обеспечить участие в реализации проекта медицинских организаций, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности по акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий), акушерству и гинекологии (использованию вспомогательных репродуктивных технологий), в том числе перинатальных центров.

Приложение: Методика отбора и направления биологического материала в рамках пилотного проекта на 3 л., в 1 экз.

Заместитель Министра
С.А. Краевой
С.А. Краевой

Дашмарашева А.Д. (495) 627 24 00 (1460)

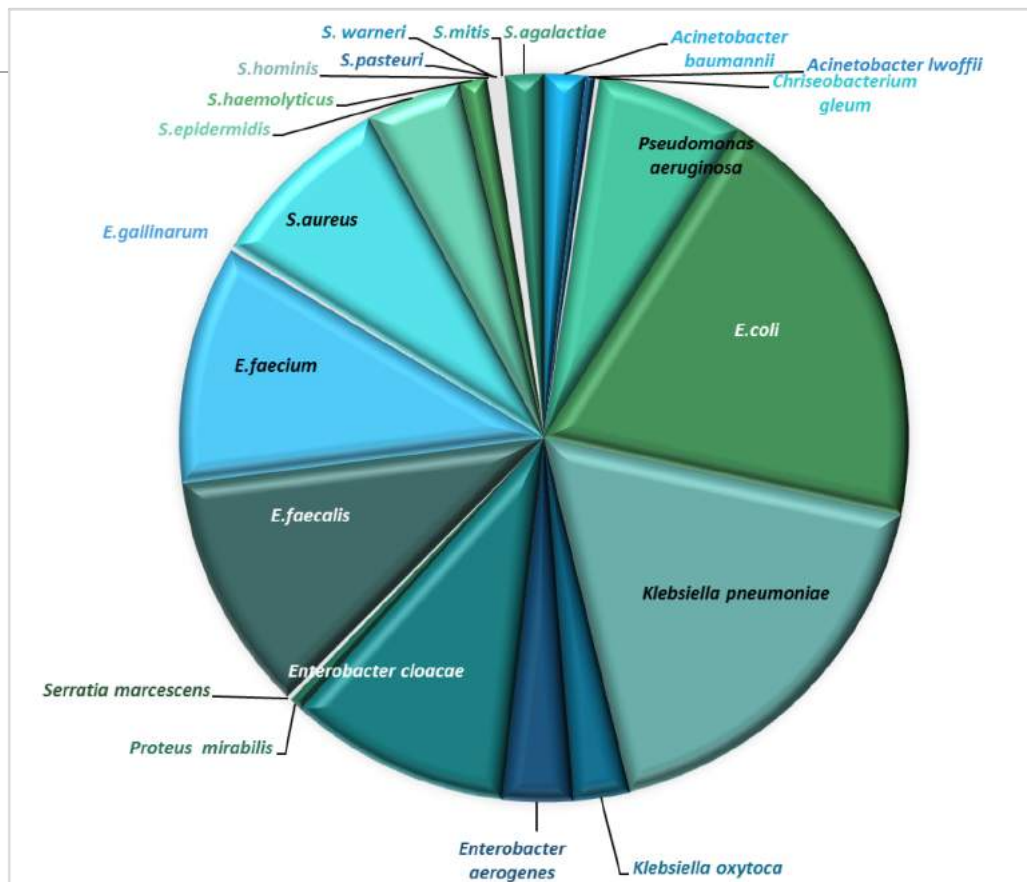
Результаты

Создана Пилотная коллекция микроорганизмов, состоящая из 500 штаммов УПМ, относящихся к 23 видам.

Наибольшую популяцию составили:

- представители семейства *Enterobacteriaceae* – 253 штамма;
- энтерококки – 101 штамм;
- стафилококки – 68 штаммов;
- НГОБ – 43 штамма;
- стрептококки – 34 штамма

ВИДОВОЙ СОСТАВ ПИЛОТНОЙ КОЛЛЕКЦИИ



Результаты проекта:

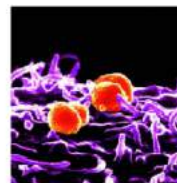
- Информационный бюллетень по состоянию антибиотикорезистентности в субъектах РФ
- Клинические рекомендации по антибактериальной терапии инфекций в акушерстве и неонатологии
- Стандартные операционные процедуры (СОП) по проведению микробиологической диагностики в акушерстве и неонатологии
- Разработано техническое задание для компьютерной программы анализа антибиотикорезистентности и единая база данных с результатами проекта

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
учреждение "Научный центр акушерства,
гинекологии и перинатологии имени
академика В.И. Кулакова"

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ
ОПОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ
К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Информационный бюллетень. 2018 г.



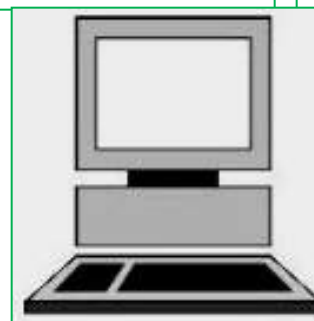
Москва
2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"НАУЧНЫЙ ЦЕНТР АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ И
ПЕРИНАТОЛОГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.И. КУЛАКОВА"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИЙ ПРИ
ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В АКУШЕРСТВЕ И
ГИНЕКОЛОГИИ С УЧЕТОМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОФИЛЕЙ
РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ К
АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"НАУЧНЫЙ ЦЕНТР АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ И
ПЕРИНАТОЛОГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.И. КУЛАКОВА"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



СБОРНИК СТАНДАРТНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУР
(СОП) ПО ПРОВЕДЕНИЮ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ
ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ В АКУШЕРСТВЕ
И НЕОНАТОЛОГИИ

Москва,
2018 год

РЕЗОЛЮЦИЯ

Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННЫХ И ЕИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ» в рамках мероприятий, посвященных 260-летию Сеченовского университета 18-19 октября 2018 г., г. Москва

- Обновить клинические рекомендации по мониторингу антибиотикорезистентности в медицинских организациях , тактике периоперационной профилактики и назначении антимикробных препаратов,).

ПЕРСПЕКТИВЫ: ЧТО ПРЕДСТОИТ СДЕЛАТЬ?

- Говоря о совершенствовании мер по предупреждению резистентности важно не только внедрение современных методов профилактики, диагностики и лечения инфекционных болезней, но также и совершенствование учета и регистрации случаев инфекции, связанных с оказанием медицинской помощи, контроля дезинфекционных средств и средств защиты растений.
- Сейчас реализуется пилотный проект «Совершенствование мер борьбы и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в Российской Федерации» (пункт 10 Протокола совещания у Председателя Правительства Российской Федерации от 12.12.2016 г. №ДМ-П12-75пр)
- Развитие сети микробиологических лабораторий, подготовка персонала
- Разработка способов диагностики на основе технологий секвенирования следующего поколения и технологий микрочипов для идентификации генов резистентности микроорганизмов к противомикробным препаратам в клиническом материале, пищевой продукции и продовольственном сырье животного происхождения.
- Не менее важно введение ограничения бесконтрольного использования противомикробных препаратов, химических и биологических средств.
- Межведомственное взаимодействие и развитие международного сотрудничества.
- Важность прикладных и фундаментальных исследований, в том числе по созданию государственных коллекций штаммов микроорганизмов

Резистентность к АМП создается человеком, и только человек может решить эту проблему.

Мы нашли врага, и враг — это мы.

Рого

- Антибиотикорезистентность — глобальная проблема. Нет страны, которая могла бы позволить себе игнорировать ее.
- Только одновременно проводимые действия по сдерживанию роста антибиотикорезистентности в каждой отдельной стране и в каждой медицинской организации смогут дать положительные результаты во всем мире.

Спасибо за внимание