

Актуальные направления профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи

Акимкин В.Г.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)











Одним из важных направлений современной эпидемиологии и дезинфектологии является профилактика и борьба с ИСМП.

Ежегодно по данным официальной статистики в Российской Федерации регистрируется около 25-30 тыс. случаев ИСМП, однако реальное их количество составляет не менее 2,5-3 млн. случаев (около 2% населения страны!)

Ежегодный социальный и экономический ущерб от ИСМП в различных странах мира







США

- ИСМП переносят более 2 млн. пациентов;
- погибает от ИСМП 88.000 больных;
 экономический ущерб 55-60 млрд. долларов

Европа

- заболевают ИСМП 4,1 млн. пациентов;
- погибает от ИСМП 110.000 больных;
- экономический ущерб более 10 млрд. евро

Великобритания

- увеличивается стационарное лечение пациентов на 3,6 млн. дней;
- экономический ущерб более 10 млрд. фунтов стерлингов

Социальный и экономический ущерб от ИСМП в Российской Федерации



- Ежегодный экономический ущерб от ВБИ составляет 10-15
 млрд. рублей (Покровский В.И., Семина Н.А., Ковалева Е.П., 2004; «Концепция профилактики ИСМП», 2011)
- Реальный экономический ущерб выше в 50-70 раз и может составлять 500-700 млрд.
 рублей (Акимкин В.Г., Тутельян А.В., Брусина Е.Б., 2014)

Структура заболеваемости ИСМП в Российской Федерации



Риск развития ИСМП определяется:





- количеством и инвазивностью проводимых лечебнодиагностических манипуляций;
- степенью эпидемиологической безопасности медицинских технологий и больничной среды;
- свойствами возбудителей и особенностями течения заболеваний пациентов;
- уровнем подготовки и квалификацией медицинского персонала

Механизмы передачи возбудителей ИСМП

- контактный
- артифициальный (искусственный)
- воздушно-капельный (аэрогенный)

Эпидемиологическое значение контактного механизма передачи

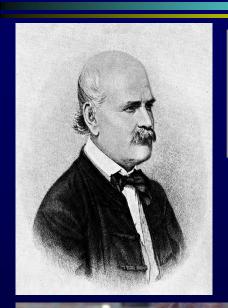






Руки медицинского персонала – важнейший фактор риска контактной передачи возбудителей ИСМП. С этим фактором связывают до 50-70% возникновения всех ИСМП

Значение гигиены рук



Игнац Филипп Земмельвейс (1818-1865)

• «Женевская модель» (Дидье Питте) вдохновила Всемирную организацию здравоохранения на глобальную кампанию «Чистота повышает безопасность медицинской помощи» (2000)



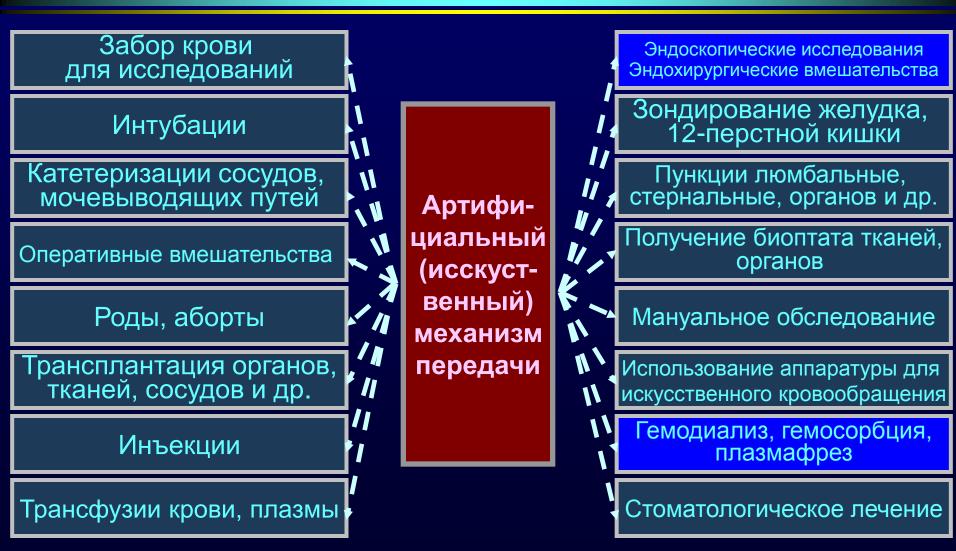
Значение гигиены рук





- Ежегодно **5 мая** при поддержке Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) все мировое сообщество отмечает Всемирный день гигиены рук.
- В этом году все материалы кампании объединены темой «Антибиотики обращайтесь с осторожностью» («Handle antibiotics with care») и ее лозунг -«Борьба с устойчивостью к антибиотикам в Ваших руках» («Fight antibiotic resistance - it's in your hands») - иллюстрирует ключевую роль адекватной гигиены рук в борьбе с резистентностью к противомикробным препаратам в здравоохранении. Гигиена рук является основной мерой безопасности при выполнении инвазивных процедур и повышает безопасность оказания медицинской помощи

Эпидемиологическое значение артифициального механизма передачи



Е.П.Ковалева, 2004; В.Г. Акимкин, 2009

Эпидемиологическое значение аэрогенного механизма передачи





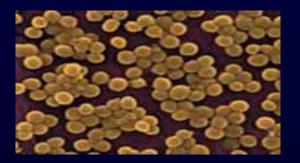


Аэрогенный механизм передачи – один из наиболее активно работающих механизмов передачи возбудителей инфекций в условиях медицинских организаций

Возбудители ИМСП



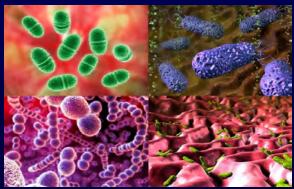


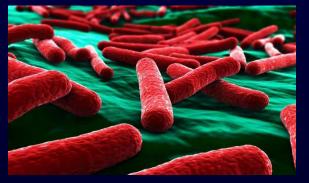


До 70-80% всех ИСМП составляют гнойно-септические инфекции. Возбудителями их являются условно-патогенные микроорганизмы, обладающие наряду с высокой резистентностью к антибиотикам и значительной устойчивостью к воздействию факторов внешней среды, в т.ч. дезинфицирующих средств

Резистентность возбудителей ИСМП к антибиотикам





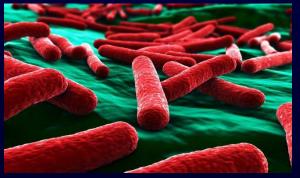


- 27 февраля 2017 г. (ЖЕНЕВА).
- ВОЗ опубликовала список устойчивых к антибиотикам "приоритетных патогенов" каталог 12 семейств бактерий, которые представляют наибольшую угрозу для здоровья человека.
- Этот список был составлен, чтобы направлять и поощрять исследования по разработке новых антибиотиков, в рамках усилий ВОЗ по борьбе с растущей глобальной устойчивостью к противомикробным лекарственным средствам.
- ВОЗ в списке выдвигает на первый план угрозу грамотрицательных бактерий, которые устойчивы ко многим антибиотикам. Эти бактерии имеют генетические способности, чтобы противостоять лечению и передать лекарственную устойчивость другим бактериям

Резистентность возбудителей ИСМП к антибиотикам







- Перечень ВОЗ делится на три категории в зависимости от срочности потребности в новых антибиотиках: критический, высокий и средний приоритеты.
- Самая важная группа включает бактерии с множественной лекарственной устойчивостью, которые представляют особую опасность в больницах, домах престарелых, а также среди пациентов, уход за которыми требует использования устройств, таких как аппараты для ИВЛ и сосудистых катетеров.
- Они включают Acinetobacter, Pseudomonas и различные Enterobacteriaceae (включая Klebsiella, Coli, Serratia и Proteus). Они могут привести к развитию серьезных и часто смертельных инфекций, таких как инфекции кровотока и внутрибольничные пневмонии.
- Эти бактерии стали устойчивы к большому числу антибиотиков, в том числе карбапенемам и цефалоспоринам третьего поколения наилучших доступных антибиотиков для лечения резистентных бактерий с множественной лекарственной устойчивостью

Профилактика ИСМП

Система мероприятий по профилактике ИСМП:

- организационные;
- гигиенические;
- дезинфекционные;
- стерилизационные;
- лечебные;
- диагностические;
- технические и др.













Система профилактики ИСМП в России

- НАЦИОНАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (утверждена Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 06.11.2011 г.);
- система нормативных и методических документов (СанПиН, МУ, МР и др.);
- клинические рекомендации МинздраваРоссии в области профилактики ИСМП

Значение неспецифической профилактики ИСМП















Дезинфекционные и стерилизационные мероприятия (неспецифическая профилактика) являются важнейшими в комплексе мер по профилактике ИСМП и направлены на разрыв механизмов передачи возбудителей ИСМП

Практическая реализация дезинфектологических разработок













В результате дезинфектологических исследований за последние 20 лет разработано, изучено и зарегистрировано в России более 1000 высокоэффективных химических дезинфицирующих и стерилизующих средств и технологий

Совершенствование дезинфекционных и стерилизационных мероприятий

НАЦИОНАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

(утверждена Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 06.11.2011 г.)

Раздел. 10. Повышение эффективности дезинфекционных и стерилизационных мероприятий





• В последние годы в России наблюдаются случаи регистрации и внедрения в практику здравоохранения неэффективных дезинфекционных средств, дезинфекционного и стерилизационного оборудования, что связано с отсутствием во многих случаях должной квалифицированной его экспертной оценки.







- создание системы аккредитации научно-исследовательских лабораторий (центров), осуществляющих предрегистрационные исследования новых дезинфекционных средств, в том числе для применения в организациях здравоохранения;
- организация контроля качества поставляемых и используемых средств дезинфекции, очистки и стерилизации с последующим информированием о недобросовестных производителях;







- внедрение новых эффективных и малотоксичных, удобных в применении кожных антисептиков для обеззараживания рук медицинских работников и кожного покрова пациентов;
- внедрение современных методов обработки кожи пациентов перед инвазивными манипуляциями;

Методические рекомендации MP 3.5.1.0113-16





Государственняя система сапитарно-эпидемиологического нормирования

3.1. Профилактика инфекционнах заболеваний

3.5.1. ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЧАТОК ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ,
СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ,
В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Методические рекомендации

МР 3.5.1.0113 – 16

• ... Методические рекомендации содержат общие требования, предъявляемые к выбору и применению медицинских перчаток однократного применения для снижения риска возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и профессиональных заболеваний персонала медицинских организаций

Основные разделы MP 3.5.1.0113-16

- Токулерсиями систем системую законологического периорения
 Российской Федерация

 3.1. Профессиона перепинической обосновной

 3.1. Дужной Стоку С
- Классификация медицинских перчаток
- Рекомендации по выбору медицинских перчаток
- Правила применения медицинских перчаток
- Техника надевания медицинских перчаток
- Особенности работы в хирургических перчатках
- Техника снятия медицинских перчаток
- Хранение медицинских перчаток







• разработка и внедрение в практику организаций здравоохранения новых эффективных, безопасных для медицинского персонала и пациентов средств и оборудования в целях обеззараживания и очистки воздуха в помещениях организаций здравоохранения;

Концепция профилактики ИСМП, 2011

Государственное санитарноэпидемиологическое нормирование Российской Федерации

3.5. ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЯ 3.5.1. ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Методические рекомендации по применению метода аэрозольной дезинфекции в медицинских организациях

Методические рекомендации MP 3.5.1.0103-15

Издание официальное Москва, 2015





Государственное санитарноэпидемиологическое нормирование Российской Федерации

3.5. ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЯ 3.5.1. ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Применение установок импульсного ультрафиолетового излучения сплошного спектра в медицинских организациях

Методические рекомендации MP 3.5.1. 0100 -15

> Издание официальное Москва, 2015



Государственное санитарноэпидемиологическое нормирование Российской Федерации

3.5. ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЯ 3.5.1. ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Применение установок для обеззараживания воздуха, основанных на принципе воздействия постоянных электрических полей

Методические рекомендации MP 3.5.1. (проект)

Издание официальное Москва,



Повышение эффективности дезинфекционных и стерилизационных мероприятий предусматривает:





организацию в организациях здравоохранения централизованных стерилизационных отделений (ЦСО), отвечающих современным требованиям, в случае отсутствия в организации ЦСО – обеспечение лечебнодиагностического процесса стерильными материалами и изделиями медицинского назначения (в том числе промышленного производства) в необходимом количестве

Компьютерная трэкинговая система учета и контроля оборота инструментов в лечебных учреждениях MedKontrol (Россия)

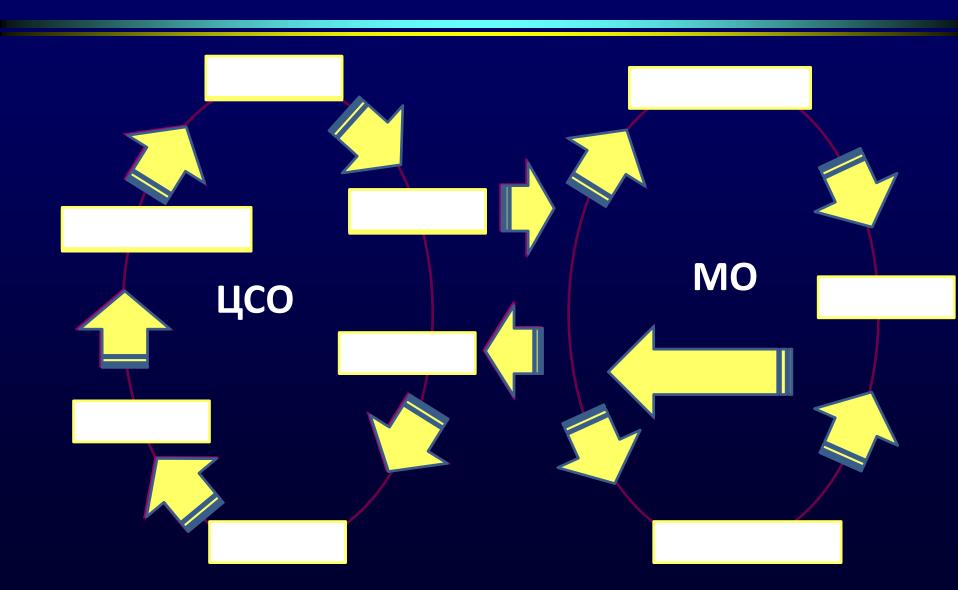




Система «MedKontrol» - это универсальная отечественная компьютерная система, позволяющая управлять оборотом МИ в лечебных учреждениях. «MedKontrol» обеспечивает надежный контроль процессов обеззараживания инструментов в соответствии с международными стандартами и позволяет руководителям отделений отслеживать в реальном времени все этапы обработки инструментария

(Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных №3030 от 14.03.2017 г.)

Управление и отслеживание медицинских изделий







Резистентность возбудителей ИСМП к дезинфицирующим средствам – новая проблема для мирового здравоохранения

Повышение эффективности дезинфекционных и стерилизационных мероприятий предусматривает:







разработку методических рекомендаций по организации мероприятий, направленных на предупреждение формирования госпитальных штаммов микроорганизмов, устойчивых к дезинфицирующим средствам;

Резистентность возбудителей ИСМП к дезинфицирующим средствам

Государственное санитарноэпидемиологическое нормирование Российской Федерации

3.5. ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЯ 3.5.1. ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Оценка чувствительности к дезинфицирующим средствам микроорганизмов, циркулирующих в медицинских организациях

Методические указания МУ 3.5.1. 3439 -17

Издание официальное Москва, 2017





Проблема резистентности микроорганизмов к дезинфицирующим средствам

Чаще резистентность формируется к:

- □ четвертичным аммониевым соединениям;
- □ производным гуанидина;
- □ третичным аминам и композициям их включающим (эти же соединения чаще всего применяются в заниженных концентрациях)

Реже резистентность формируется к хлорактивным, кислородсодержащим соединениям и альдегидам



Проблема резистентности возбудителей внутрибольничных инфекций



В 2009 году уже был опубликован доклад Евросоюза, в котором подчеркивается важность "надлежащего и разумного" применения дезинфектантов с тем, чтобы минимизировать риск возникновения в бактериях сопротивляемости к обоим видам воздействия (антибиотикам и биоцидам).

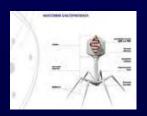
Ротация дезинфицирующих средств



Комплексное применение бактериофагов для контроля за ИСМП













Применение бактериофагов является одной из альтернатив лечения и профилактики ИСМП.

Применение бактериофагов в эпидемических очагах внутрибольничных инфекций было высокоэффективно и документировано многими российскими исследователями — представителями различных эпидемиологических школ гг. Тбилиси, Кемерово, Санкт-Петербурга, Москвы, Нижнего Новгорода, Уфы, Хабаровска и др.

Бактериофаги используются в целях:

- лечения ВБИ;
- профилактики ВБИ;
- деконтаминации предметов и поверхностей в ЛПУ.

Биологический метод дезинфекции с использованием бактериофагов

Государственная система санитарноэпидемиологического нормирования Российской Федерации

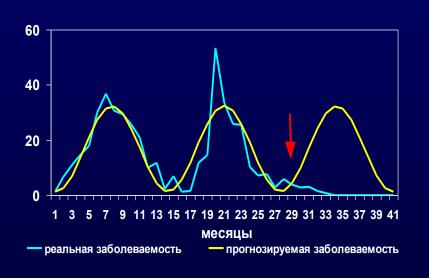
3.5.1. Дезинфектология Биологический метод дезинфекции с использованием бактериофагов

Методические рекомендации

MP 3.5.1.0101-15 Москва, 2015



Эффективность применения бактериофагов в качестве биологического дезинфектанта



В контролируемых наблюдениях выявлена различная эффективность при использовании бактериофагов во внешней среде. Наибольший эффект был получен при использовании синегнойного бактериофага: полная элиминация возбудителя достигалась в течение суток после однократного применения с последующим отсутствием новых случаев заболеваний внутрибольничными синегнойными инфекциями. При сальмонеллезном бактериофаге эффект элиминации из внешней среды аналогичен, в короткие сроки достигалось 15-кратное снижение заболеваемости.

- Биологическая дезинфекция, направленная на элиминацию госпитальных штаммов Pseudomonas aeruginosa, вызывающими гнойно-септические хирургические осложнения у пациентов с длительными сроками пребывания была проведена в отделении гнойной хирургии «Городская клиническая больница №67 им. Л.А. Ворохобова» Департамента здравоохранения города Москвы;
- <u>Эпидемиологическая целесообразность</u> проведения биологической дезинфекции определялась необходимостью элиминации госпитальных штаммов Ps. aeruginosa из внешней среды отделения, вызывающими гнойно-септические хирургические осложнения у пациентов с длительными сроками пребывания.

Количество культур Pseudomonas aeruginosa, выделенных из клинического материала пациентов многопрофильного стационара в период с 2013 по 2015 гг. (абс. ч.)



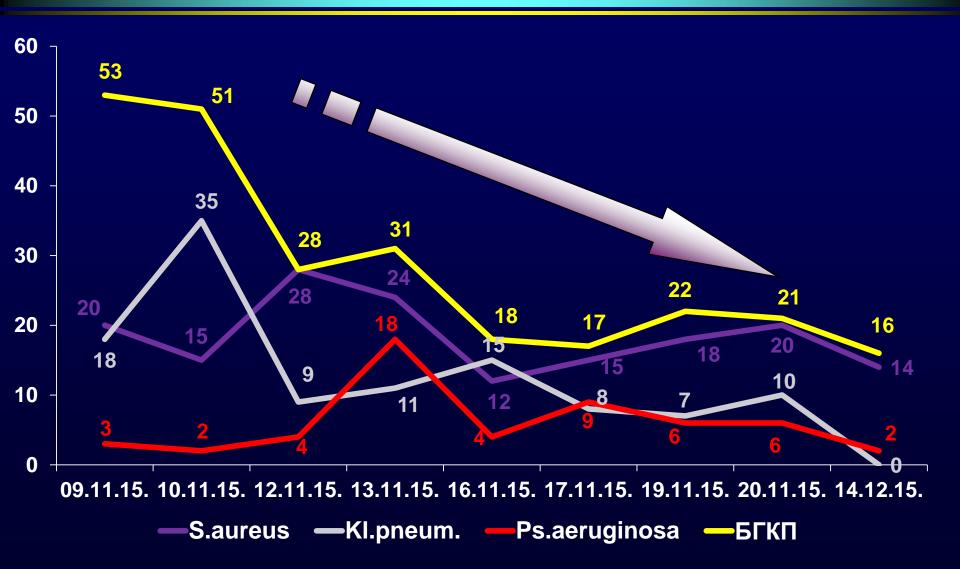


Применялась коммерческая серия №60 препарата «Пиобактериофаг поливалентный», содержащего смесь стерильных фильтратов фаголизатов стафилококков, стрептококков, энтерококков, протея, клебсиелл (пневмонии и окситока), синегнойной и кишечной палочек в виде раствора для внутреннего и наружного применения в упаковках по 20 мл. К данной серии комплексного препарата бактериофагов специальная адаптация не проводилась, однако по результатам предварительного изучения лизабельности, фаги, входящие в состав данного препарата, обладали высокой лизабельностью к бактериям Р. aeruginosa, Klebsiella pneumoniae, Staph. aureus, выделенным в данном стационаре, соответственно, в 90%, 50% и 90%

• Данный раствор комплексного бактериофага был применен для 4кратной обработки поверхностей объектов внутрибольничной среды отделения с определением 140 контрольных точек. За одну обработку проводилась биологическая дезинфекция более 700 кв. м площади (включая коридор, область рекреации и ординаторскую отделения) методом ручного и автоматизированного аэрозольного распыления

- Исходя из анализа результатов санитарномикробиологических исследований смывов до и после каждой обработки, сделаны выводы о значительных изменениях показателей динамики микробного пейзажа через 1-1,5 месяца после последней обработки (4-х кратной обработки). Об этом свидетельствуют:
- 1. Отсутствие персистенции госпитального штамма Ps. aeruginosa в контрольных точках через месяц после обработки.
- 2. Элиминация госпитального штамма KI. pneumoniae в контрольных точках смывов.
- 3. Уменьшение абсолютного количества выделяемых бактерий группы кишечной палочки более чем в 3 раза, отмечено также двукратное уменьшение количества штаммов St. aureus.

Динамика микробиологического пейзажа 4 хирургического отделения после 4-х кратной обработки Пиобактериофагом поливалентным очищенным (абс. ч.)



• Ярко выраженная положительная динамика маркерной «флоры микробиологической чистоты», не обнаруживающейся в данном отделении ранее: появление и стойкое превалирование в санитарномикробиологических исследованиях Bacillus cereus и Bacillus subtilis, что свидетельствует о вытеснении условно-патогенных внутрибольничных штаммов микроорганизмов - возбудителей ИСМП из внешней среды отделения



Результаты проведения биологической дезинфекции (эпидемиологический аспект)

- Количество случаев синегнойной инфекции в 2015 году до проведения биологической дезинфекции составило 83 случая, в том числе 73 случая характеризовались заносным характером заражения. Доля пациентов с внутрибольничным характером заражения составила 12% от общего количества инфицированных (10 человек);
- После проведения дезинфекции в период с 20 ноября 2015 года по 1 декабря 2016 года (12 мес.!) среди пациентов отделения 4 отделения гнойной хирургии было зарегистрировано 72 случая инфекции, вызванной Pseudomonas aeruginosa, выделенной из основного локуса раневого отделяемого.
- Все случаи инфекции имели заносной характер!

Количество культур Pseudomonas aeruginosa, выделенных из клинического материала пациентов 4 хирургического отделения до и после фагирования (абс. ч.)



Перспективы научного сопровождения комплексного применения бактериофагов







- Продолжение работы по применению «Пиобактериофага поливалентного очищенного» в «Городской клинической больнице № 67 им. Л.А. Ворохобова» Департамента здравоохранения г. Москвы;
- Начало работы по комплексному применению «Пиобактериофага поливалентного очищенного» в ГВКГ им. Н.Н. Бурденко и других крупных госпиталях Министерства Обороны, г. Москва;
- Начало работы по комплексному применению бактериофагов в ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар;
- Краснодарского края, г. Краснодар; ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Министерства Здравоохранения РФ, г. Москва;
- МНИОИ им. П.А. Герцена Министерства Здравоохранения РФ, г. Москва;
- ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения РФ, г. Москва;
- ГБУЗ города Москвы "Городская клиническая больница № 31 Департамента здравоохранения г. Москвы;
- Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Министерства здравоохранения РФ, г. Санкт-Петербург

Научный приоритет России



- Получены:
- Российский патент на изобретение (2017);
- Приоритетная справка
 Европейского
 Патентного Бюро (2017)

Международное сотрудничество в области профилактики ИСМП



- 15 Конгресс WFHSS (Прага, Чехия, 2014)
- Первая и вторая Центральновосточно-европейские конференции, посвященные вопросам больничной гигиены и безопасности пациентов, организованные Фондом Земмельвейса (Вена, Австрия, 2015), (Будапешт, Венгрия, 2017)
- ICPIC-2015 (Женева, Швейцария)
- 16 Конгресс WFHSS (Лилль, Франция, 2015)

Международное сотрудничество в области профилактики ИСМП



















- Всемирная Организация Здравоохранения
- World Federation for Hospital Sterilisation Sciences
- Немецкое Общество Больничной Гигиены
- Австрийское Общество по инфекционному контролю
- Некоммерческий Фонд им. Игнаца
 Земмельвейса

Пилотный проект по изучению реального уровня заболеваемости ИСМП в России (2017-2021 гг.)



- Проект Правительства Российской Федерации по изучению проблемы ИСМП:
- 8 крупных регионов;
- более 30 крупных стационаров;
- более 40 известных экспертов;
- участие международных экспертов





• Цель - обеспечение эпидемиологической безопасности оказания медицинской помощи населению Российской Федерации и снижение социальноэкономического ущерба от ИСМП на основе совершенствования технологий и методов профилактики диагностики и лечения, создания системы рискменеджмента инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи







• Задачи:

- разработка современных критериев постановки диагноза ИСМП с учетом международного и отечественного опыта, обеспечение на их основе полной выявляемости, учета и регистрации заболеваемости ИСМП в медицинских организациях, участвующих в реализации пилотного проекта;
- определение интенсивных показателей заболеваемости, обусловленных оперативными вмешательствами и манипуляциями с высоким эпидемиологическим риском инфицирования пациентов;
- определение структуры основных возбудителей ИСМП, характеристика их чувствительности к антибиотикам, дезинфицирующим средствам и антисептикам, оценка распространенности микроорганизмов с высокой антимикробной устойчивостью;
- оценка структуры потребления и адекватности назначения антибиотиков, использования дезинфицирующих средств и антисептиков в медицинских организациях;







• Задачи:

- совершенствование мер профилактики, диагностики и антибактериальной терапии с учетом особенностей течения заболеваний у различных категорий пациентов;
- оптимизация технологий, методов и средств дезинфекции и стерилизации с учетом особенностей микробиологического пейзажа и риска возникновения ИСМП в отделениях медицинской организации;
- внедрение в практику здравоохранения современных эпидемиологически эффективных технологий;
- экспертная оценка нормативных и методических документов в области эпидемиологического надзора и профилактики ИСМП, оптимизация нормативной правовой и методической базы;







• Задачи:

- мониторинг автоматизации и программной обеспеченности рабочих мест специалистов, обеспечивающих фармако-микробиологический мониторинг и эпидемиологический надзор за ИСМП;
- усовершенствование системы обучения различных категорий медицинских работников по вопросам профилактики ИСМП;
- оценка социально-экономического ущерба от основных нозологических форм ИСМП и его динамики с учетом совершенствования эпидемиологического надзора и комплекса мероприятий по профилактике ИСМП;
- обучение медицинских работников организацийучастников Пилотного проекта базовым элементам системы управления качеством и безопасностью медицинской деятельности, внедрение элементов системы управления качеством и безопасностью медицинской деятельности







- Предполагаемые результаты:
- внедрение стандартных определений случаев ИСМП, обеспечение полной выявляемости и регистрации случаев ИСМП в медицинских организациях, усовершенствование форм учета заболеваемости ИСМП;
- оптимизация системы эпидемиологического надзора за ИСМП на основе использования современных информационных технологий и специальных программ, разработка и апробация методологии риск-менеджмента ИСМП при манипуляциях с высоким эпидемиологическим риском инфицирования пациентов;
- оптимизация и стандартизация методов и схем мониторинга возбудителей ИСМП, получение научных данных о динамике их устойчивости к антибиотикам и дезинфицирующим средствам;
- создание в медицинских организациях баз данных микроорганизмов с высокой антимикробной устойчивостью;







- Предполагаемые результаты:
- научно-методологическое обоснование коррекции схем лечения, в том числе антибактериальной терапии, создание стандартных отраслевых протоколов диагностики и лечения ИСМП на основе данных мониторинга видового состава возбудителей, их устойчивости к антимикробным препаратам;
- внедрение в практику здравоохранения современных инновационных эпидемиологически эффективных методов и технологий профилактики ИСМП;
- снижение удельного веса случаев ИСМП, обусловленных возбудителями с высокой устойчивостью к антибиотикам и дезинфицирующим средствам;
- совершенствование практики применения дезинфицирующих средств и антисептиков в медицинских организациях;
- повышение эпидемиологической безопасности оказания медицинской помощи путем снижения рисков развития ИСМП в медицинских организациях;







- Предполагаемые результаты:
- оптимизация и гармонизация с международной практикой отечественной нормативной правовой и методической базы в области профилактики ИСМП;
- определение экспертных организаций по профилактике ИСМП в регионах (субъектах) Российской Федерации;
- распространение передового опыта организации системы мероприятий по профилактике ИСМП;
- повышение образовательного уровня различных категорий специалистов в области профилактики ИСМП;
- оптимизация организационно-штатной структуры медицинских организаций и ресурсного обеспечения в области профилактики ИСМП;
- снижение прямых затрат медицинских организаций и уровня социально-экономического ущерба от ИСМП.

Значение профилактики ИСМП





Таким образом, профилактика и борьба с ИСМП является одним из значимых направлений современной медицины в основе которого лежит системный подход к реализации принципов организации здравоохранения, профилактической и клинической медицины

Благодарю за внимание!