Основы деятельности госпитального эпидемиолога

Волконская А.Р. Чистякова А.Ю.
Урало-Сибирский центр по профилактике ВБИ
при ФБУН ЕНИИ ВИ г.Екатеринбург

"Спасти человека от тяжелой болезни есть дело величественное, но не допустить до отчаянной болезни – еще величественнее, но только не так приметно и не доставляет врачу видимой признательности».

В.П.Малахов

История развития инфекционного контроля и госпитальной эпидемиологии

- До 1800: первые меры профилактики раневых инфекций
- 1800-1940:,Земмельвейс, Листер, Пастер, Найнтингейл
- 1940-1960: начало эры антибиотиков; вспышки инфекций, вызванных Staph. aureus, среди новорожденных; упор на гигиенические мероприятия
- 1960-1970-е: документальное подтверждение необходимости программ инфекционного контроля, начинается эпидемиологическое наблюдение
- 1980-е: основной упор на методы ухода за больными; отделения интенсивной терапии, устойчивые микроорганизмы, ВИЧ-инфекция
- 1990-е: госпитальная эпидемиология = инфекционный контроль, совершенствование качества лечения, экономические аспекты
- 2000-е: ???? эпидемиология здравоохранения

Цит. (с изменениями) по *McGowan, SHEA/CDC/AHA training course*

Внутрибольничная инфекция -

Представляет собой любое клинически

выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате поступления его в больницу или обращения за лечебной помощью вне зависимости от появления симптомов заболевания у пациента во время пребывания в стационаре или после его выписки, а также инфекционное заболевание сотрудника ЛПУ в следствие его инфицирования при работе в данной организации

(СанПиН 2.1.3.2630-10)

Инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи

Случаи инфекции связанные с оказанием любых видов медицинской помощи (в медицинских стационарных и амбулаторно-поликлинических, образовательных, санаторно-оздоровительных учреждениях, учреждениях социальной защиты населения, при оказании скорой медицинской помощи, помощи на дому и др.), а также случаи инфицирования медицинских работников в результате их профессиональной деятельности.

Последствия ИСМП

•Дополнительная заболеваемость

•Увеличение продолжительности госпитализации

•Долговременные физические и неврологические осложнения нарушение развития

•Возрастание расходов на госпитализацию и лечение.

•Гибель пациентов

Нормативно-законодательная база

- Конституция Российской Федерации

ст.1. Россия является демократическим и правовым государством

ст.2. Высшей ценностью является человек, его права и свобода, которые гарантируются согласно общепризнанным принципам и нормам международного права (статья 17).

ст. 42. каждый гражданин России имеет право на благоприятную среду обитания и достоверную информацию о её состоянии

- Гражданский кодекс Российской Федерации (глава 59)
- Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья населения» (1993)
- Закон РСФСР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения России» (1999)

Нормативно-законодательная база (продолжение)

- Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации» (1998)
- Уголовный кодекс Российской Федерации

глава 16 Преступления против жизни и здоровья

ст. 121 Заражение венерической болезнью

ст. 122 Заражение ВИЧ-инфекцией

глава 19 Преступления против конституционных прав и свобод человека и гражданина

ст. 140 «Отказ о предоставлении гражданам информации»

Нормативно-законодательная база (продолжение)

- Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; утверждена Главным государственным санитарным врачом РФ Г. Г. Онищенко 06.11.2011
- Приказ МЗ РФ № 220 от 17 сентября 1993 года «О мерах по развитию и совершенствованию инфекционной службы в Российской Федерации
- СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» от 18 мая 2010 г; Зарегистрированы в Минюсте РФ 09.08.2010 Регистрационный № 18094
- СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности»;

Нормативно-законодательная база (продолжение)

- СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях»;
- МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним»;
- «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения» № МУ-287-113;
- «Методические рекомендации по обеззараживанию кожных покровов» № 11-7/16-09

С момента введения в действие СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, существляющим медицинскую деятельность» **утратили силу**:

СанПиН 2.1.3.1375-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 06.06.2003 № 124;

СанПиН 2.1.3.2195-07, изменение № 1 к СанПиН 2.1.3.1375-03, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 25.04.2007 № 19;

СП 3.1.2485-09 "Профилактика внутрибольничных инфекций в стационарах (отделениях) хирургического профиля лечебных организаций", дополнение N 1 к СанПиН 2.1.3.1375-03, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 13.02.2009 № 9;

С момента введения в действие СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, существляющим медицинскую деятельность» **утратили силу**:

СанПиН 2.1.3.2524-09 «Санитарно-гигиенические требования к стоматологическим медицинским организациям» изменение 2 к СанПиН 2.1.3.1375-03, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 07.07.2009 №48;

СанПиН 3.5.2528-09 "Организация дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в лечебно-профилактических организациях, дополнение N 2 к СанПиН 2.1.3.1375-03, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 06.08.2009 № 51;

СанПиН 2.1.3.2576-10 изменение № 3 к СанПиН 2.1.3.1375-03, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 04.03.2010 №18.

Основной целью концепции

является определение стратегии профилактики ИСМП для снижения уровня заболеваемости и связанной с ней нетрудоспособности, смертности пациентов, а также социального и экономического ущерба на основе разработки теоретических основ управления ИСМП и внедрения в практику здравоохранения научно обоснованной системы эпидемиологического надзора и комплекса эффективных организационных, профилактических, противоэпидемических и лечебно-диагностических мероприятий.

Основные задачи Концепции

- Совершенствование нормативного, правового и методического обеспечения системы профилактики ИСМП, гармонизация с международными требованиями.
- Совершенствование государственного надзора и контроля за реализацией мероприятий по профилактике ИСМП.
- **Совершенствование эпидемиологического надзора за ИСМП и его информационно-программного обеспечения.**
- Совершенствование лабораторной диагностики и мониторинга возбудителей ИСМП.
- Создание целевых комплексных программ профилактики ИСМП.
- **Совершенствование штатной структуры и кадрового обеспечения эпидемиологической деятельности в организациях**

Основные задачи Концепции

- Внедрение современных подходов и оптимизация санитарно – гигиенических мероприятий по профилактике ИСМП в организациях здравоохранения.
- Совершенствование системы обучения медицинского персонала профилактике ИСМП.
- Оптимизация принципов профилактики ИСМП среди медицинского персонала.
- Повышение эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий.
- Повышение эффективности дезинфекционных и стерилизационных мероприятий.
- Оценка эффективности комплекса мероприятий по профилактике ИСМП.
- Развитие научных исследований в области эпидемиологии и профилактики ИСМП.

Совершенствование лабораторной диагностики ИСМП

- оптимизация перечня показаний для микробиологического исследования клинического материала и объектов больничной среды;
- включение методов микробиологической диагностики в стандарты оказания медицинской помощи;
- развитие сети микробиологических лабораторий организаций здравоохранения;
- оснащение лабораторий, участвующих в этиологической расшифровке и мониторинге возбудителей ИСМП, современным лабораторным оборудованием, диагностическими системами;
- оптимизация системы забора и доставки образцов биологического материала в лабораторию;

Совершенствование лабораторной диагностики ИСМП

- унификация методов выделения и идентификации возбудителей ИСМП;
- разработка и внедрение экспресс - методов микробиологической диагностики ИСМП;
- расшифровка генома актуальных возбудителей ИСМП, циркулирующих в учреждениях здравоохранения;
- обеспечение преемственности между этиологической расшифровкой ИСМП и клинической интерпретацией полученных результатов;

Целевые комплексные программы

Программы профилактики ИСМП лечебно-профилактической организации здравоохранения следует формировать с учетом их структуры, набора и профиля подразделений (отделений), специфических особенностей контингента пациентов и лечебно-диагностического процесса.

Программа профилактики ИСМП включает перечень конкретных мероприятий, показателей медицинской (эпидемиологической, клинической), социальной и экономической эффективности, источников финансирования и ответственных лиц.

Особенности программы профилактики ИСМП

- Требует сотрудничества с администрацией больницы, понимания и поддержки руководителей терапевтических, хирургических отделений, службы среднего медицинского персонала
- Не существует единой формулы:
  каждая больница не похожа на другие
  в каждой больнице - свои проблемы
  в каждой больнице - свой персонал
- В каждой больнице должна быть разработана собственная программа эпидемиологического контроля

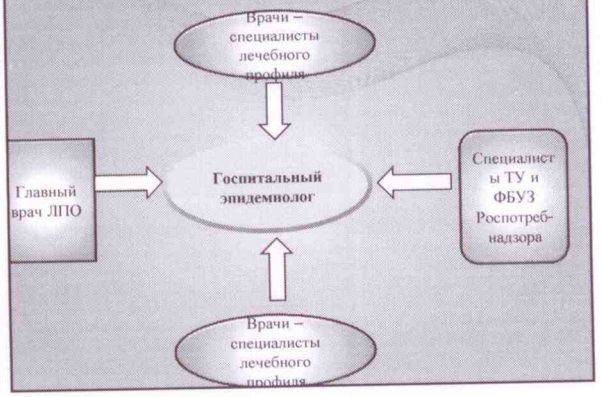
Совершенствование штатной структуры и кадров

- **оптимизацию функциональных обязанностей врача-эпидемиолога (помощника эпидемиолога) учреждения здравоохранения с акцентом на организационно-методическую, диагностическую и экспертную деятельность;**
- создание на федеральном и региональном уровнях комиссий по профилактике ИСМП, отделов эпидемиологического профиля в органах управления здравоохранением.

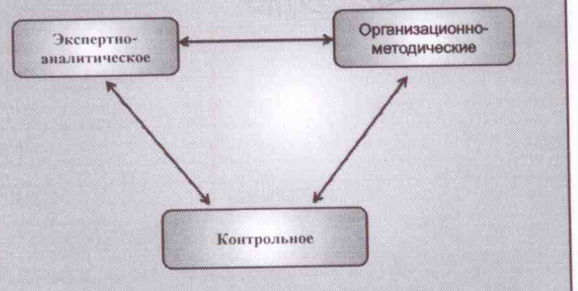
Эпидемиолог -? Кто это?

- Госпитальный эпидемиолог:
  — врач, имеющий опыт работы в больнице
  — основной работник или выполняет обязанности больничного эпидемиолога по совместительству
  — имеет специальную подготовку по методам инфекционного контроля и эпидемиологического анализа

Политическое положение эпидемиолога



Функциональные направления деятельности эпидемиолога



Сфера интересов госпитального эпидемиолога

- Эпидемиологическое наблюдение за ИСМП:
  — инфекции кровотока
  — пневмония
  — инфекции мочевого тракта;
  — хирургические раневые инфекции
- Установление путей передачи ИСМП
- Расследование вспышек
- Изоляционно-ограничительные мероприятия
- Оценка воздействия факторов риска
- Здоровье медицинского персонала
- Дезинфекция и стерилизация
- Пересмотр принципов и методов проведения медицинских процедур и ухода за больными
- Использование антибиотиков
- Возбудители, резистентные к антибиотикам
- Микробиологическое обеспечение
- Национальное законодательство по инфекционному контролю
- Комитет инфекционного контроля
- Количественные методы

Организационные аспекты госпитальной эпидемиологии

- Взаимосвязь больницы и внешних учреждений и организаций
- Персонал
- Кому отчитывается госпитальный эпидемиолог?
- Полномочия
- Ресурсы

Основные компоненты эффективной программы инфекционного контроля (исследование SENIC)

- На каждые 250 коек - одна полная ставка специалиста по инфекционному контролю
  — при этом оптимальное соотношение может быть и иным для сравнения, согласно 220 приказу 1 эпидемиолог только от 300 коек до 1000!? и без помощника
- Врач, прошедший специальное обучение по инфекционному контролю
- Эпидемиологическое наблюдение с сообщением его результатов медицинскому персоналу
- Мероприятия по контролю (вмешательства, алгоритмы, обучение)

Оптимизация функций врача-эпидемолога

- К сожалению, разработка функциональных (должностных) обязанностей на сегодняшний день зависит от требований главного врача и предложений (рекомендаций) отделов эпидемиологического профиля в органах управления здравоохранением (там, где они есть) или других структур органов здравоохранения, курирующих данный раздел работы.
- Зачастую на эпидемиологов «сваливают» не всегда свойственную им работу: работу по проектированию и реконструкции помещений, замещение работы АХЧ по уборке территории и вывозу бытового мусора, контроль технического состояния вентиляции, контроль за действием физических и химических факторов, заключение договоров на вывоз отходов класса Б, да и иногда контроль качества ремонтов, работы пищеблока и т.п.

Оптимизация функций врача-эпидемолога

- Для эффективной работы госпитальных эпидемиологов необходим новый приказ МЗ РФ, в котором должны быть четко прописаны количество ставок, с учетом профиля ЛПО и их мощностей, а также правовой статус и функциональные обязанности.

Требования к условиям работы медицинского персонала

Принципы профилактики ИСМП среди медицинского персонала

- организация медицинских осмотров при приеме на работу и периодических осмотров медицинского персонала;
- выявления и учета случаев инфекционного заболевания, состояния носительства, интоксикации, сенсибилизации организма, травм (микротравм), аварийных ситуаций с попаданием крови и биологичских жидкостей на кожу и слизистые, организацию диспансерного наблюдения, в том числе за носителями маркеров гемоконтактных инфекций;
- наличие санитарно-бытовых помещений, организация питания персонала;
- организация экстренной и плановой специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний среди медицинского персонала;
- соблюдения гигиенических требований по обработке рук;

Принципы профилактики ИСМП среди медицинского персонала

- обеспечения в соответствии с расчетной потребностью и обучение использованию средств индивидуальной защиты при уходе за больными;
- разработки и применения эпидемиологически безопасных технологий выполнения лечебных и диагностических процедур;
- **обучения медицинских работников эпидемиологии и профилактике ИСМП в разных типах организаций здравоохранения;**
- совершенствования подходов к оценке негативного влияния факторов больничной среды на здоровье медицинского персонала;
- разработки методик оценки потерь здоровья медицинского персонала в связи с профессиональной деятельностью;
- разработки программ диспансеризации медицинского персонала и программ оздоровительных мероприятий;

Принципы профилактики ИСМП среди медицинского персонала

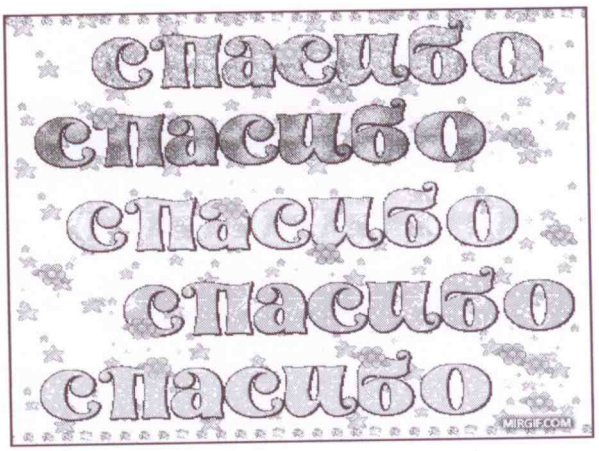
- совершенствования мер профилактики ИСМП медицинского персонала;
- совершенствования подходов к оценке негативного влияния факторов больничной среды на здоровье медицинского персонала;
- разработки методик оценки потерь здоровья медицинского персонала в связи с профессиональной деятельностью;
- разработки программ диспансеризации медицинского персонала и оздоровительных мероприятий, лечения и реабилитации, социальной защиты медицинского персонала;
- **совершенствования правового обеспечения случаев профессионального инфицирования медицинских работников;**

Оценка эффективности мероприятий профилактике ИСМП

- Эпидемиологическая эффективность мероприятий определяется по темпам снижения среднемноголетних показателей заболеваемости населения с учетом прогнозируемого уровня и эпидемической тенденции.
- Социальная эффективность мероприятий оценивается по уровню снижения совокупного ущерба, который наносят ИСМП здоровью и качеству жизни людей с учетом их тяжести, длительности течения, частоты неблагоприятных исходов (смерть, инвалидность) и их вредного воздействия на различные формы жизни и деятельности человека.
- Экономическая эффективность мероприятий определяется сокращением прямого и косвенного ущерба, который наносится здоровью населения ИСМП, ограничивая трудовые ресурсы.

Ожидаемый социально-экономический эффект

- снижение смертности, инвалидности и осложнений от инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;
- снижение дополнительных затрат на лечение и диагностику осложнений заболеваний, затрат, связанных с низким уровнем оперативности предоставления медицинской помощи по причине отсутствия необходимой информации;
- повышение трудового потенциала нации за счет снижения временной и постоянной потери трудоспособности населения в результате заболеваний;

Ожидаемый социально-экономический эффект

- снижение стоимости медицинской помощи за счет сокращения количества излишних лабораторных исследований и их дублирования;
- повышение безопасности пациентов и персонала при оказании медицинской помощи за счет внедрения эпидемиологически безопасных медицинских технологий.