Факторы, обуславливающие актуальность профилактики ИСМП при эндоскопических вмешательствах

- Широкое использование эндоскопических методов диагностики и лечения (порядка 14 млн исследований в год)
- Неблагополучная эпидемиологическая ситуация по ряду социально-значимых инфекций (туберкулез, ВИЧ-инфекция, ХВГ) и в связи с этим увеличение источник инфекции среди обследованных пациентов

Производственные дефекты эндоскопов

Бронхоскопы BFP40, BF160, BFIT160, Olimpus America, 2003-2004 г.г.

- Несколько вспышек в США, Франции. Пострадало более 60 пациентов. Трое погибли.
- Олимпас отозвал более 14000 бронхоскопов во всех странах

Видеодуоденоскопы TJFQ-180V (Olympus) 2012-2016 гг.

- 25 вспышек, с вызванных CRE и P.aeruginosa, во всем мире.
- В США за период 2012-2015 гг. инфицирован 141 пациент в 9 городах США
- Олимпас отозвал 4400 эндоскопов

Смена актуальных возбудители ИСМП, связанных с исследованиями ЖКТ и ДП

- УПМ в том числе с МЛУ (CRE: E.coli NDM-1, CRK. pneumonia), CR P. aeruginosa, CR Acinetobacter baumannii, MRSA и др.), KRC/ESBL+ K. Pneumonia
- Вирусы парентеральных гепатитов
- Микобактерии туберкулеза
- H. pylori
- Сальмонеллы
- C.difficile

Основные причины, приводящие к инфицированию пациентов при эндоскопических манипуляциях

Объективные - отсутствие условий для организации процесса эффективной обработки эндоскопов

- Отсутствие моечного помещения в 23,2% ЛПО (данные анкетирования 2014г.)
- Моечные помещения не имеют вентиляции и системы очистки воды
- Недостаточное техническое оснащение (эндоскопы, МДМ, шкафы для хранения, помпы, тележки для транспортировки))
- Использование невалидированных циклов обработки в МДМ
- Недостаточное материальное обеспечение (приобретение неэффективных средств очистки и/или ДВУ)
- Повторное использование инструментов однократного применения. Применение ДВУ для инструментов однократного использования
- Неукомплектованность штата эндоскопического подразделения.

Основные причины, приводящие к инфицированию пациентов при эндоскопических манипуляциях

Субъективные

- Административное давление
- Недостаточная компетентность персонала в вопросах обработки эндоскопа, инструментов, незнание нормативных документов
- Обработка эндоскопов ручным способом (77% ЛПО)
- Отказ от проведения теста на герметичность
- Недостаточная очистка (применение неэффективных средств, отказ от использования щеток, выполнение не всех этапов)
- Неэффективная ДВУ (применение неэффективных средств, нарушение режима применения средств ДВУ, отсутствие контроля ДВУ)
- Нарушение асептики при финальном ополаскивании, сушке, хранении и транспортировании

Нормативная база по разделу обеспечения эпидемиологической безопасности, в т.ч. нестерильных эндоскопических вмешательств

СанПиН СП

- **СанПиН 2.1.3.2630-10** «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
- **СП 3.1.3263-15** «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах»

МУ

- **МУ 3.1.3420-17** «Обеспечение эпидемиологической безопасности эндоскопических вмешательств на ЖКТ и ДП», **утвержден 20.02. 2017**
- **МУ 3.5.1937-04** «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним (не отменен)

Нормативная база по разделу обеспечения эпидемиологической безопасности, в т.ч. нестерильных эндоскопических вмешательств

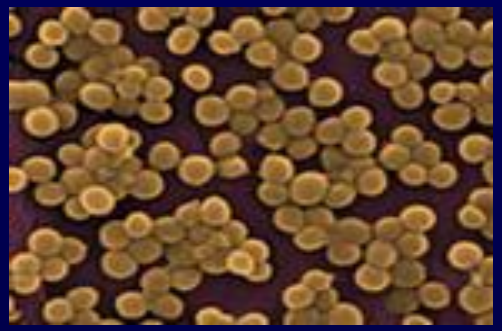
МР

- МР 3.5.1.0113 – 16 «Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях»
- МР 2.2.9.2242-07 «Гигиенические и эпидемиологические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих работы, связанные с риском возникновения инфекционных заболеваний»

ФКР

- ФКР «Гигиена рук медицинского персонала» (ноябрь, 2014 г, НАСКИ)

Возбудители ИСМП

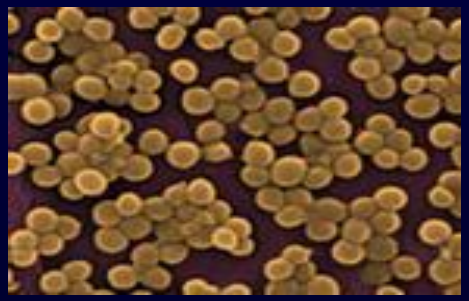


- Бактерии (патогенные и условно-патогенные)
- Вирусы
- Грибы
- Простейшие
- Паразиты

Всего более 300 различных возбудителей инфекционных и паразитарных болезней

Возбудители ИСМП

До 70% 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 (Ps. aeruginosa, E. coli, Proteus, St. aureus и др.)



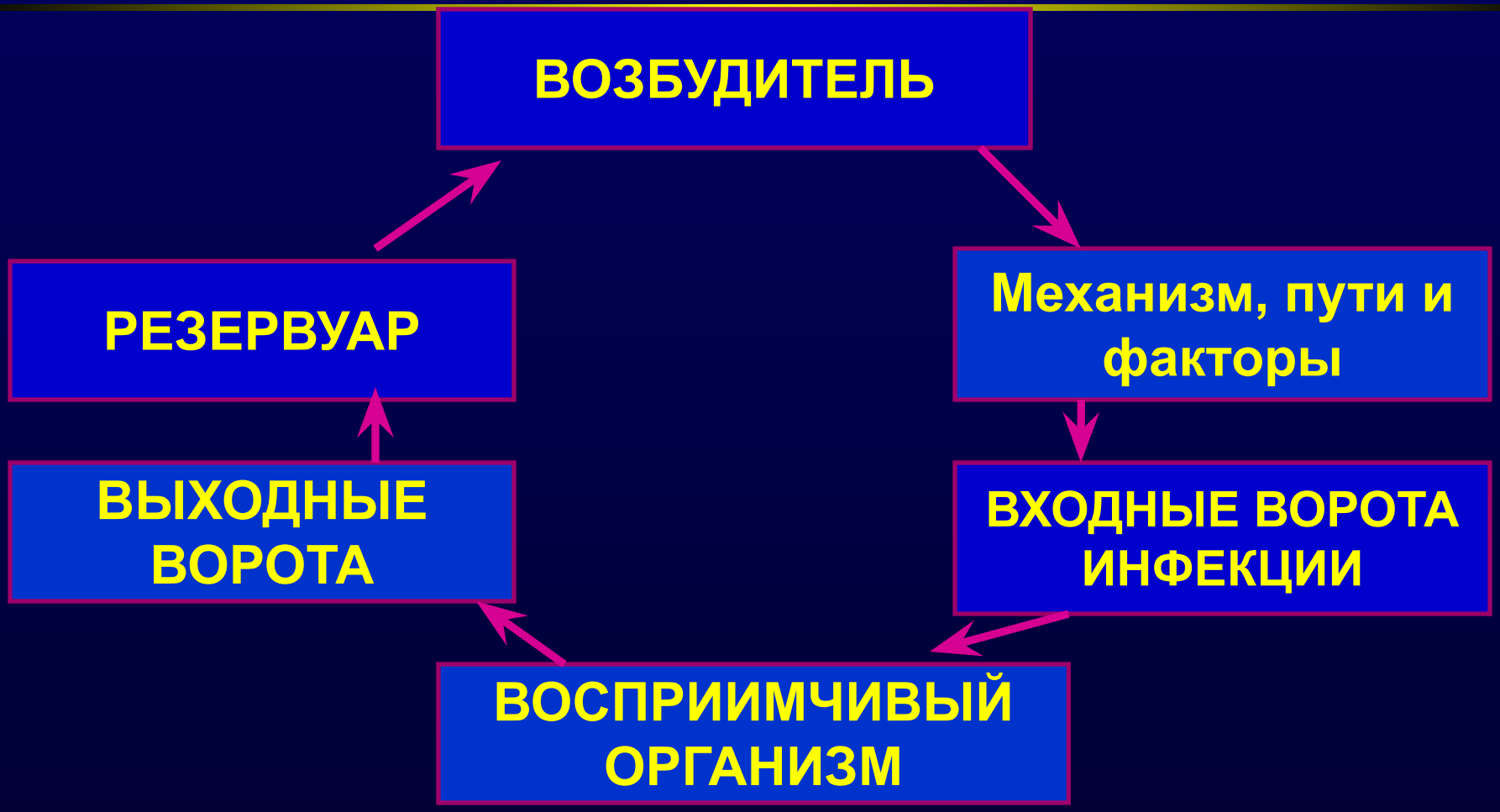
В стационарах, как правило формируются «госпитальные штаммы» микроорганизмов, которые характеризуются:

- высокой вирулентностью и контагиозностью;
- низкой заражающей дозой;
- высокой устойчивостью во внешней среде;
- полиантибиотикорезистентностью;
- устойчивостью к дезинфектантам в обычных концентрациях;
- высокими адаптационными свойствами;
- пластичностью метаболизма;
- высокой конкурентноспособностью с другими микрорганизмами и др.

Терминология

- отсутствие согласованной позиции среди специалистов и широкий диапазон различий в представлениях о существе явления «госпитальный штамм»
- кроме термина «*госпитальный штамм»* широко применяются также термины *«вариант», «эковар», «клон»* в сочетании с определением *«госпитальный», «внутрибольничный», «больничный».*

Эпидемический процесс при ИСМП



Для возникновения ИСМП необходимо наличие трех звеньев эпидемического процесса

- **Источника инфекции (возбудителя)**
- **Механизма, путей и факторов передачи возбудителя**
- **Восприимчивого к инфекции организма**

ИСТОЧНИКАМИ ИСМП могут быть пациенты (больные), медицинский персонал, в меньшей степени – лица, ухаживающие за больными и посетители.

Эпидемиологическую опасность представляют больные

ИНФЕКЦИИ

ЭКЗОГЕННЫЕ

(инфекционный агент привнесен в организм извне)

ЭНДОГЕННЫЕ

(инфекционный агент присутствует в организме изначально)

Классификации ИСМП

1. Заболевания ИСМП пациентов в стационаре
2. Заболевания ИСМП пациентов в амбулаториях и поликлиниках, на дому
3. Заболевания ИСМП медицинского персонала

4. ИСМП новорожденных, родильниц, послеоперационные, постиньекционные
5. ИСМП кишечные инфекции
6. ИСМП «классические» инфекции (дифтерия)
7. ИСМП ООИ
8. ИСМП редкие инфекции (легионеллез)

Классификации ИСМП

- Инфекции области хирургического вмешательства
- Инфекции кровотока
- Инфекции мочевыделительной системы
- Инфекции дыхательного тракта
- Инфекции суставов и костей
- Инфекции ССС
- Инфекции ЦНС
- Инфекции уха, горла, носа
- Инфекции органов пищеварения
- Инфекции кожи и мягких тканей

- **Генерализованные ИСМП**
- **Локализованные ИСМП**

Медицинские работники –

группа высокого риска

заболевания гемоконтактными

инфекциями

Повреждения острыми инструментами среди работников здравоохранения

- Ежегодно в США среди медицинских работников происходит **385 000** случаев повреждения кожных покровов иглами и другими острыми инструментами, т.е. среднем происходит **1000** повреждений острыми инструментами в день [3)]

- Ежегодно в Германии - **500 000** случайных травм от уколов иглы [4)]

3. http://www.cdc.gov/sharpssafety. Accessed October 2008

4.Hofmann F., Needle stick injuries in health care - frequency, causes und preventive strategies. Gesundheitswesen 2002:64(5)259-66