

## *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, Olympus  
America, 2003-2004 г.г.

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

- Несколько вспышек в США, Франции. Пострадало более 60 пациентов. Трое погибли.
- Олимпас отозвал более 14000 бронхоскопов во всех странах
- 25 вспышек, с вызванных CRE и P.aeruginosa, во всем мире.
- В США за период 2012-2015 г.г. 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

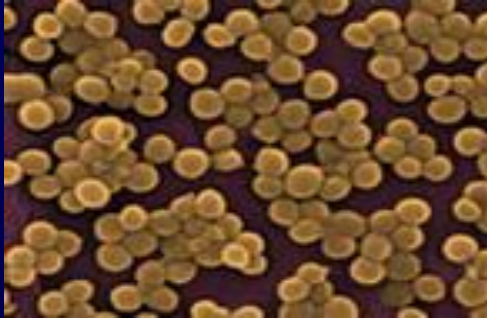
**МР**

- 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



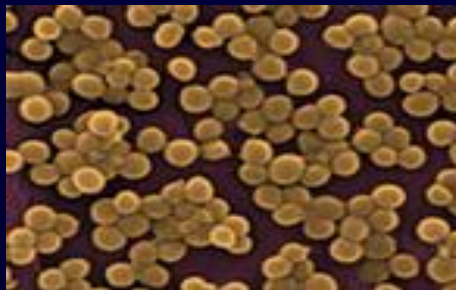
Всего более 300 различных возбудителей инфекционных и паразитарных болезней



# 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.)



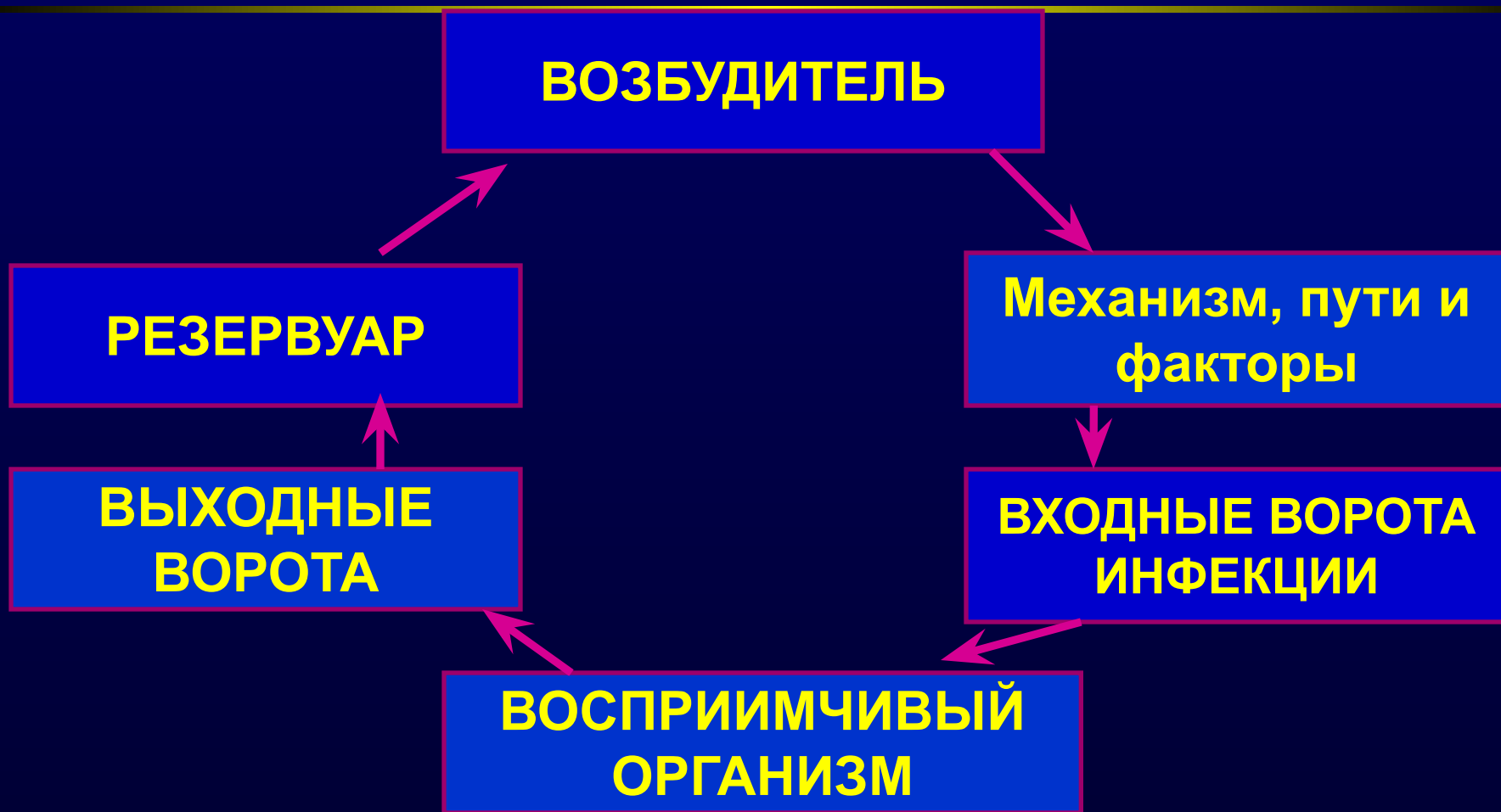
**В стационарах, как правило формируются «госпитальные штаммы» микроорганизмов, которые характеризуются:**

- 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 микроорганизмами 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*».

# Эпидемиологический процесс при ИСМП



Для возникновения **ИСМП** необходимо наличие трех звеньев эпидемического процесса

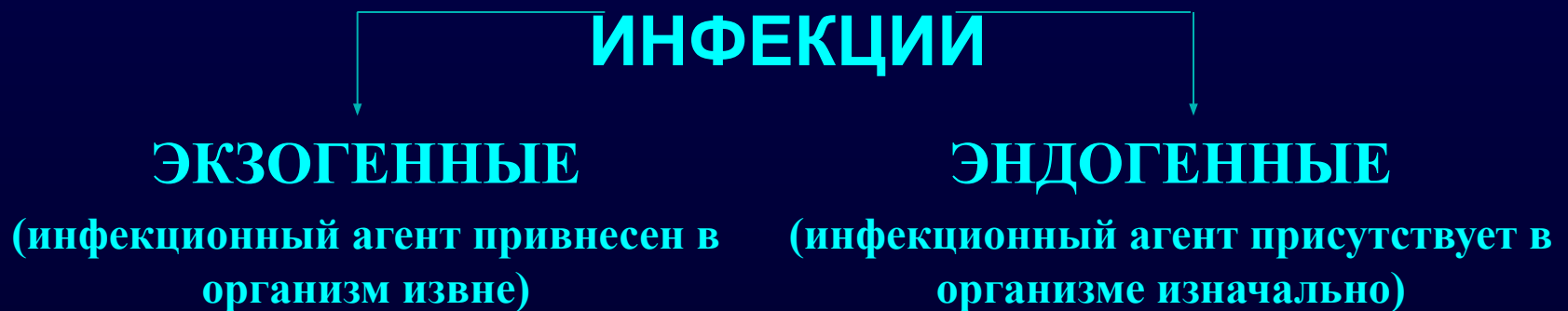
Источника инфекции (возбудителя)

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**



# 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, постинъекционные
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

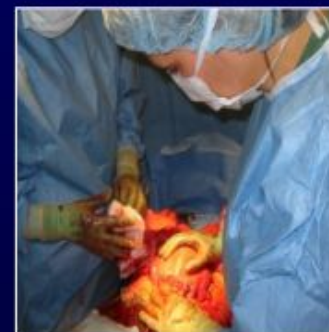
инфекциями





# 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. в среднем происходит **1000** повреждений острыми инструментами в день <sup>3)</sup>
- Ежегодно в Германии - **500 000** случайных травм от уколов иглы <sup>4)</sup>



3. <http://www.cdc.gov/sharpsafety>. Accessed October 2008

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