

# Социальный и экономический ущерб от ИСМП в других странах мира

## США

- ИСМП переносят более 2 млн. пациентов;
- погибает от ИСМП 88.000 больных;
- ежегодный экономический ущерб до **10 млрд. долларов**

## Великобритания

- увеличивается стационарное лечение пациентов на 3,6 млн. дней;
- ежегодный экономический ущерб - **1 млрд. фунтов стерлингов**

# РОССИЯ

---

**Минимальный  
экономический ущерб в  
России, наносимый ИСМП,  
ежегодно составляет  
10-15 млрд. рублей.**

# Особенности эпидемиологии ИСМП в современный период

Недоучет заболеваемости ИСМП

Снижение частоты экзогенных инфекций

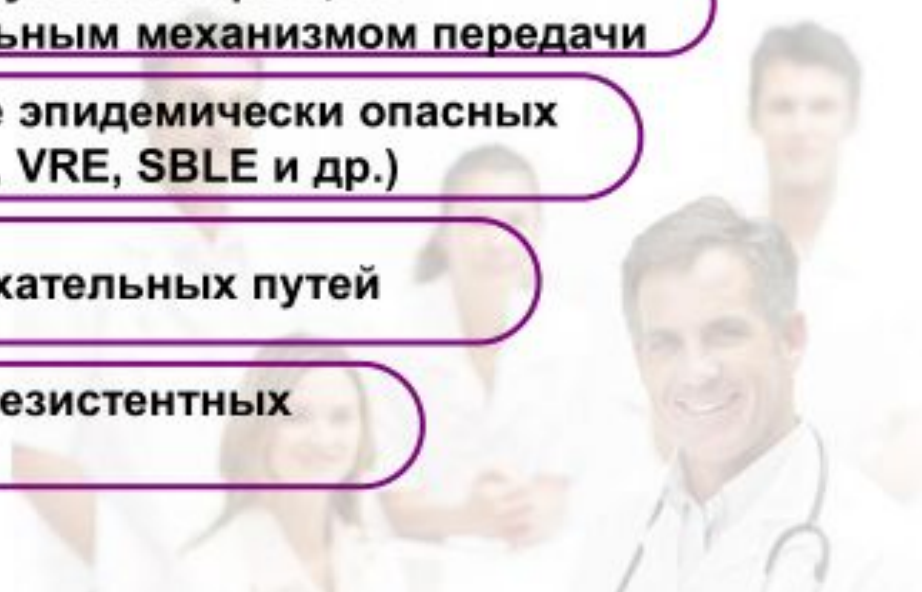
Рост инфекций, обусловленных  
формированием госпитального штамма

Рост частоты вирусных инфекций  
с фекально-оральным механизмом передачи

Распространение эпидемически опасных  
штаммов (MRSA, VRE, SBLE и др.)

Рост инфекций дыхательных путей

Распространение полирезистентных  
микроорганизмов



# Факторы, способствующие росту ИСМП в современных условиях

- Создание крупных больничных комплексов со своеобразной экологией
- Формирование мощного искусственного (артифициального) механизма передачи возбудителей инфекций
- Активизация естественных механизмов передачи возбудителей инфекционных болезней, особенно аэрогенного и контактного, в условиях тесного общения больных, медицинского персонала в лечебных организациях

# Факторы, способствующие росту ИСМП в современных условиях

- Наличие постоянного большого массива источников возбудителей инфекций (пациенты, поступающие в стационар с нераспознанными инфекционными болезнями; сотрудники, болеющие различными нозоформами инфекционной патологии)
- Широкое, подчас **бесконтрольное применение антибиотиков**
- Формирование **внутрибольничных штаммов** большого числа микроорганизмов

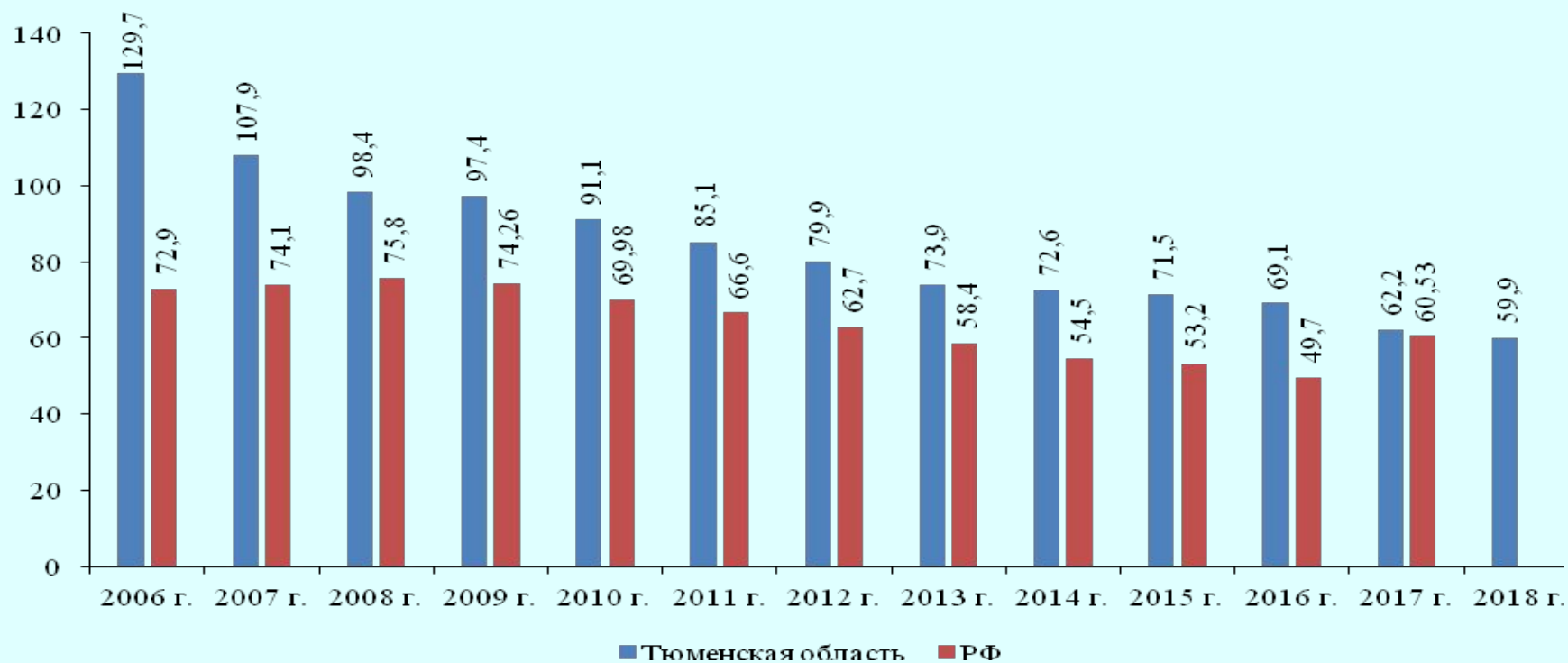
# Факторы, способствующие росту ИСМП в современных условиях

- Увеличение контингентов риска – пациентов, выхаживаемых и излечиваемых благодаря достижениям современной медицины
- Возрастание доли пациентов, находящихся на “двух полюсах жизни”, где состояние неспецифических защитных сил организма снижено
- Изменение демографической ситуации в России в последние десятилетия

# Факторы, способствующие росту ИСМП в современных условиях

- Широкое использование сложной техники для диагностики и лечения, требующей особых методов обработки
- Увеличение видов, спектра и объема медицинской помощи, оказываемых населению муниципальными амбулаторно-поликлиническими и частными медицинскими организациями
- Эпидемии в России вирусных гепатитов В,С, ВИЧ-инфекции, туберкулеза

# Динамика заболеваемости туберкулезом по РФ и Тюменской области за 2006-2018 гг. (на 100 тыс. населения)



В 2018 г. зарегистрировано 43 больных туберкулезом из декретированных групп (39 в 2017 г.). Из декретированных групп доля медицинских работников составила 35% (2017 г. – 38,5%, 2016 г. – 46,9%).

Установлен профессиональный характер случаев заболевания туберкулезом у 3 медицинских работников (2017 г. – 1, 2016 г. – 1).



# Механизмы передачи возбудителей ИСМП

---

- контактный
- **артифициальный (искусственный)**
- аспирационный
- фекально-оральный

# Эпидемиологическое значение контактного механизма передачи



**Руки медицинского персонала** – важнейший фактор риска контактной передачи возбудителей ИСМП.

С этим фактором связывают до **60-80%** возникновения всех ИСМП

## Соблюдение гигиены рук медицинскими работниками

Author	Year	Sector	Compliance (%)
Preston	1981	General Wards ICU	16 30
Albert	1981	ICU ICU	41 28
Larson	1983	Hospital-wide	45
Donowitz	1987	Neonatal ICU	30
Graham	1990	ICU	32
Dubbert	1990	ICU	81
Pettinger	1991	Surgical ICU	51
Larson	1992	Neonatal Unit	29
Doebbeling	1992	ICU	40
Zimakoff	1993	ICU	40
Meengs	1994	Emergency Room	32
Pittet	1999	Hospital-wide	48

• Average: 38.7%

«Спасайте человеческие жизни:  
соблюдайте чистоту рук»

> 60% ИСМП передаются  
через руки

## Гигиена рук



**Исполнительность медицинских сестер**

**– 40%**



**Исполнительность врачей –  
28%\***

\*(A.Boss, Holland, 2008)



# Отношение медицинского персонала к антисептике рук (выбирали наиболее подходящие варианты ответа)

врачи – 86,7%, медсестры – 72,3%, санитарки – 66,7%

Это безусловно необходимо

73,90%



до 1 года – 82,1%, 1-5 лет – 61,5%, 5-10 лет – 87,5%, более 10 лет – 66,7%

Антисептики портят кожу рук, но  
профессия обязывает

24,70%



Необходимость частой обработки  
рук - это выдумка эпидемиологов

1,40% !!!

стаж работы более 10 лет – 4,1%



**Если бы микробов было видно невооруженным глазом, выполнение гигиены рук было бы 100%**

**Результаты анкетирования медработников  
одной из московских больниц  
свидетельствуют о большой степени  
травматизации при проведении ими  
лечебно-диагностических парентеральных  
вмешательств:**

- травматизацию один раз в неделю отметили **65,6%** медицинских сестер,
- травматизацию один раз в месяц – **18,8%** медицинских сестер и **66,6%** врачей-хирургов

Н.А.Семина, Е.П.Ковалева, 2004 г



**Каждая третья «аварийная ситуация»  
возникает в операционном блоке (34%)**

*(А.А. Голубкова, д.м.н., профессор УрГМА, доклад в г.Уфа, 2009г.)*



# Защитные свойства перчаток

Применение перчаток не является альтернативой мытью и антисептической обработке рук.

Перчатки не являются единственным и надежным средством предотвращения заражения,

а принятые методы обработки перчаток многократного применения снижают их защитные свойства

Перчаток, обеспечивающих 100%-ную защиту рук не существует.



# Качество поставляемой продукции - новая проблема биологической безопасности



# Устойчивость медицинских перчаток из латекса, неопрена, нитрила к спиртосодержащим веществам

ПРОНИЦАЕМОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ ПЕРЧАТОК ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СПИРТСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ  
(Время проникновения при непрерывном контакте материала со спиртами указано в минутах)

<u>СПИРТЫ</u>	<u>ЛАТЕКС</u> Gammax PF Хирургические Стерильные Неопуренные	<u>НИТРИЛ</u> Nitratex/EP/ Смотровые	<u>НЕОПРЕН</u> DermaPrene Ultra Хирургические Стерильные
Этиловый спирт 70% (Ethanol)	<4	14 мин.	71 мин
Пропиловый спирт (1-propanol)	<10	> 10	> 60
Изопропиловый спирт (2-propanol)	8	32 мин	> 480 мин

# Эпидемиологическое значение артифициального механизма передачи



# Эндоскопия как одно из современных направлений медицины



- Сегодня, эндоскопия – одно из актуальных направлений развития медицинской науки и практики.

**Эндоскоп** - сложная оптико-диагностическая аппаратура, имеющая в строении несколько различных каналов и полостей, что создает определенные трудности в его обработке.



## *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