

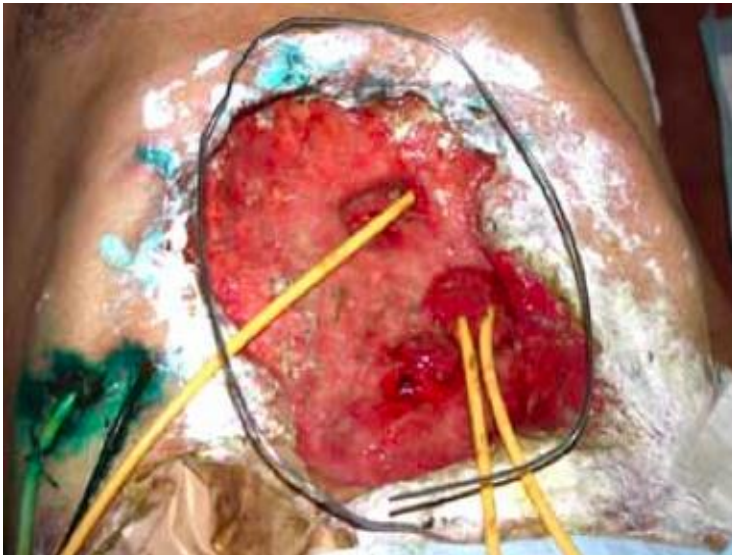
Структура послеоперационных осложнений в хирургии на современном этапе.



**Малина Н.И.,
преподаватель
ГООАУ ДПО «МОЦПК
СЗ»**

- **ИСМП (инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи)** - любое клинически выраженное инфекционное заболевание, развившееся у пациента в результате оказания медицинской помощи в стационаре, амбулаторно-поликлинических условиях или на дому, а также у персонала лечебно-профилактического учреждения в силу осуществления профессиональной деятельности.

- Ведущей нозологической формой инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), среди **хирургических больных** являются **инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ).**



Частота ИОХВ.

- **Европейские данные** - около **10%** среди всех прооперированных пациентов.
- **Обобщенные международные данные** - в среднем **10-12** на 100 операций,
- не ниже **4-5** на 100 операций,
- при операциях с минимальным количеством факторов риска **1-2** на 100 операций.

Данные исследования в США

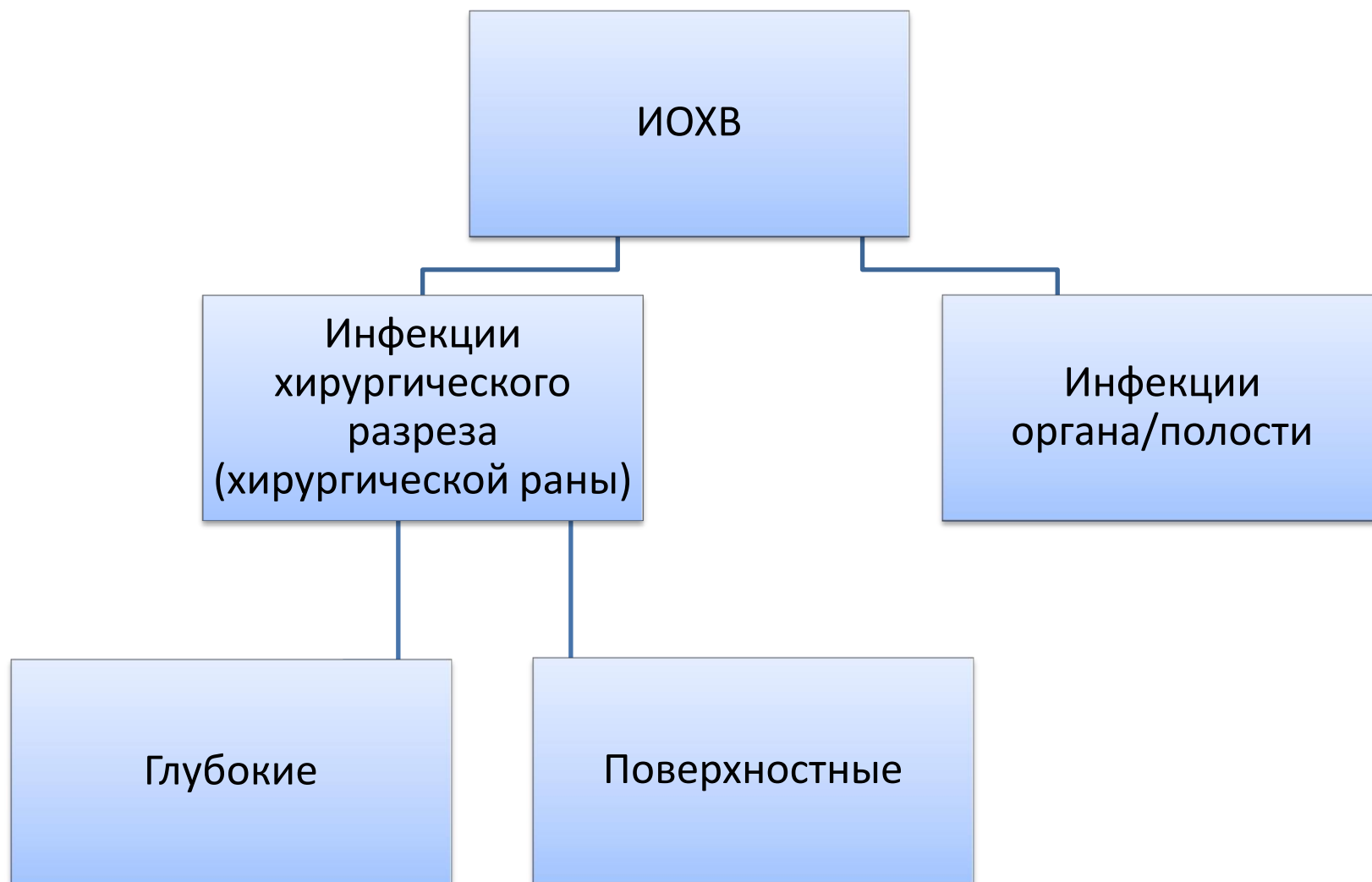
- ИОХВ увеличивают срок пребывания пациента в среднем на **5-8 дней**,
- риск гибели таких пациентов в **2 раза** выше, а вероятность повторной госпитализации — в **5 раз** выше по сравнению с пациентами без инфекции,
- показатель прямых расходов на госпитализацию составил **\$ 7351** для инфицированных пациентов по сравнению с **\$ 3844** для пациентов без ИОХВ.
- По данным британских исследователей, продолжительность пребывания пациента с связи с ИОХВ увеличивается в среднем на **6,5 дней**, а стоимость больничных расходов возрастает **вдвое**.

- Стандартные определения случая ИОХВ, разработаны в США Центром по контролю и профилактике заболеваний (CDC) для Национальной программы эпидемиологического надзора за нозокомиальными инфекциями (NNIS).
- Используются в Российской Федерации.

Нормативная база.

- СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"
- Принципы организации периоперационной антибиотикопрофилактики в учреждениях здравоохранения. Федеральные клинические рекомендации. 2014 год.

Стандартные определения случая ИОХВ



Поверхностная ИОХВ должна удовлетворять следующим критериям.

Инфекция возникает не позднее 30 дней после операции и вовлекает только кожу и подкожные ткани в области разреза, у пациента имеется хотя бы одно из перечисленных обстоятельств:

- гнойное отделяемое из поверхностного разреза;**
- выделение микроорганизмов из раны;**
- хирург намеренно открывает рану,**
- имеется один из следующих симптомов инфекции в области разреза: боль или болезненность, ограниченная припухлость, краснота, повышение температуры,**
- диагноз поверхностной ИОХВ поставлен хирургом или другим лечащим врачом.**

- Не расценивается как инфекция **абсцесс шва** (минимальное воспаление или отделяемое, ограниченные точками проникновения шовного материала). Не расценивается также как ИОХВ **локализованная инфекция колотой раны**, которая рассматривается как инфекция кожи или мягких тканей, в зависимости от глубины.



Глубокая ИОХВ должна удовлетворять ряду критериев.

- **Инфекция возникает не позднее 30 дней после операции при отсутствии имплантата или не позднее одного года при наличии имплантата в месте операции,**
- **вовлекает глубокие мягкие ткани (например, фасциальный и мышечный слои) в области разреза.**



- При этом у пациента имеется хотя бы одно из перечисленных обстоятельств:
- гнойное отделяемое из глубины разреза, но не из органа/полости в месте данного хирургического вмешательства;
- спонтанное расхождение краев раны или намеренное ее открытие хирургом,
- наличие у пациента одного из следующих симптомов инфекции: лихорадка ($> 37,5^{\circ}$) или локализованная боль или болезненность,
- диагноз глубокой ИОХВ поставлен хирургом или другим лечащим врачом.

ИОХВ органа/полости должна удовлетворять следующим критериям.

- Инфекция возникает не позднее 30 дней после операции при отсутствии имплантата или не позднее одного года при наличии имплантата в месте операции,**
- инфекция связана с данной хирургической операцией**
- и вовлекает любую часть организма, исключая разрез кожи, фасции или мышечные слои, которые были открыты или затронуты в процессе операции.**

У пациента имеется хотя бы одно из перечисленных обстоятельств:

- гнойное отделяемое из дренажа, установленного в органе/полости;**
- выделение микроорганизмов из жидкости или ткани, полученной асептически из органа/полости;**
- при непосредственном осмотре (во время повторной операции) или рентгенологическом исследовании обнаружен абсцесс или иные признаки инфекции, вовлекающей орган/полость;**
- диагноз ИОХВ органа/полости поставлен хирургом или другим лечащим врачом.**

Диагностика и регистрация ИОХВ.

- Неиспользование объективных критериев для определения ИОХВ существенно влияет на регистрируемые показатели ИОХВ.
- В отечественной медицине существует проблема **гиподиагностики**.
- Одной из причин именно гиподиагностики (а точнее, «гипорегистрации») является опасение принятия мер административного воздействия к медицинским работникам, «виновным» в возникновении ИОХВ.

- ***Организация эпидемиологического наблюдения с выявлением случаев ИОХВ в стационарах СПб***
- **• 2014 год:**
 - – 32 учреждения (72%)
 - – частота ИОХВ - 0,15 на 100 операций
- **• 2015 год:**
 - – 29 учреждений (67%)
 - – частота ИОХВ - 0,21 на 100 операций
- **По данным многочисленных исследований показатель частоты ИОХВ составляет не менее 1-5 на 100 операций**

Частота ИОХВ в стационарах Санкт-Петербурга в 2015 году

Тип стационара	Количество оперированных пациентов	Количество хирургических вмешательств	Количество случаев ИОХВ	Частота ИОХВ на 100 операций
многопрофильные для взрослых	242 697	275 092	615	0,22
многопрофильные для детей и подр.	25 966	35 044	8	0,02
учреждения родовспоможения	29 138	30 486	99	0,32
туберкулезные	673	952	11	1,16
ИТОГО	298 474	341 574	733	0,21

Главный внештатный специалист Комитета по здравоохранению по эпидемиологии д.м.н., проф. Зуева Л.П.

Классификация хирургических ран (операций) по степени микробной контаминации

- **Класс I: чистая** - риск развития инфекции составляет 1-5%,
- **Класс II: условно-чистая** - 3-11%,
- **Класс III: контаминированная ("загрязненная")** - 10-17%
- **Класс IV: "грязная" (инфицированная)**- более 27%.

ИОХВ НА 100 ОПЕРАЦИЙ, 2015

	I	II	III	IV
Медицинские организации Мурманской области	0,32	0,05	0,16	0,39
ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ % ОСЛОЖНЕНИЙ ПО СанПин	1-5%	3-11%	10-17%	25-27%

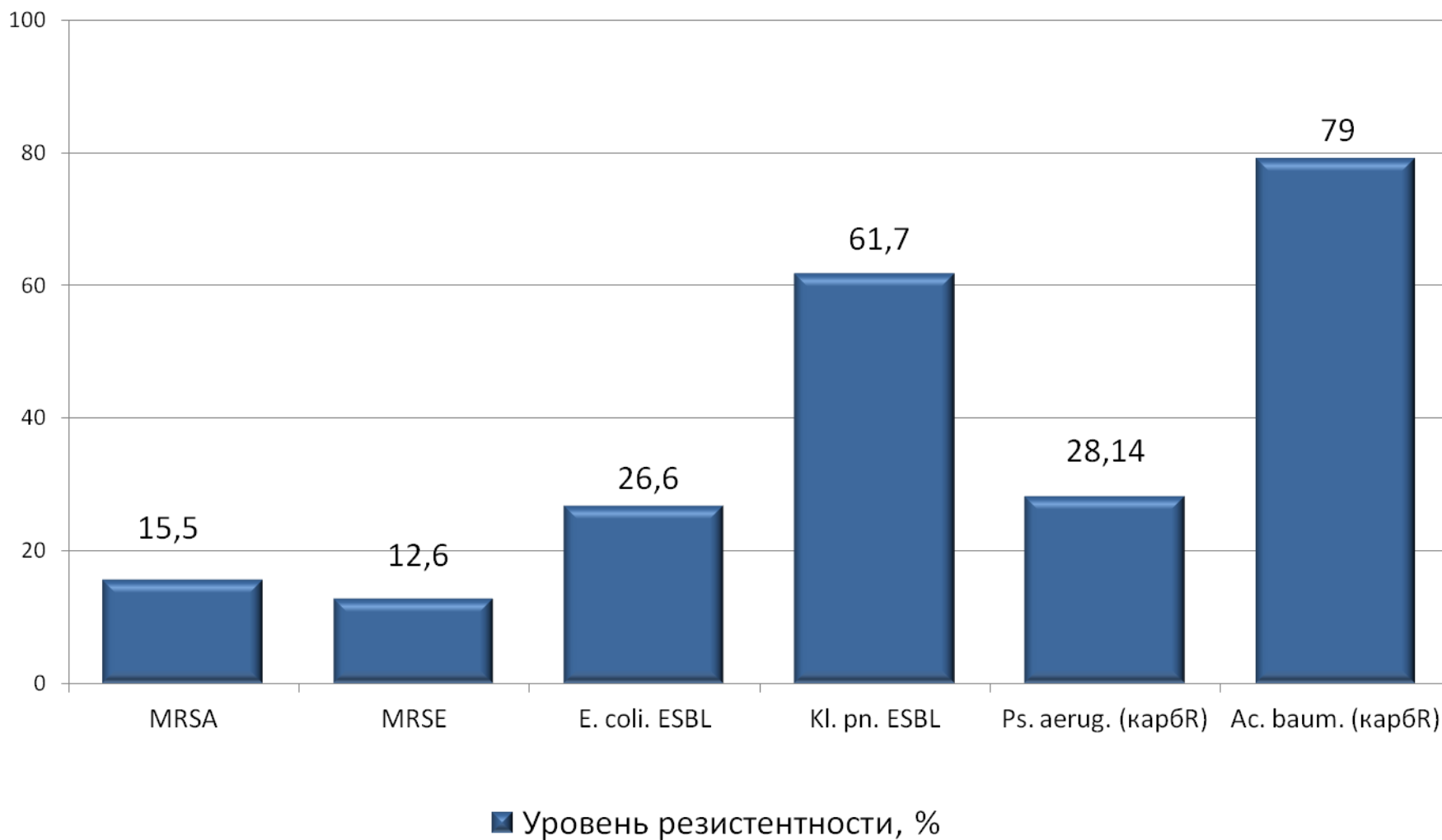
НЕ РЕГИСТРИРОВАЛИСЬ ИОХВ:

В ГОБУЗ «КАНДАЛАКШСКАЯ ЦРБ» (14,5% операций IV класса),
ГОБУЗ МДКБ (23,2% операций IV класса),
ГОБУЗ «ЛОВОЗЕРСКАЯ ЦРБ» (5,9% операций IV класса),
ГОБУЗ «ЦРБ ЗАТО г.СЕВЕРОМОРСК» (4,4% операций IV класса),
ГОБУЗ «АПАТИТСКО-КИРОВСКОЙ ЦГБ» (12,5% операций IV класса),
ГОБУЗ «КОЛЬСКАЯ ЦРБ» (9,3% операций IV класса).

**Результаты микробиологического мониторинга в
медицинских организациях МО, за 2015 год
(по данным годовых отчетов)**

№ п/п	Ведущие возбудители, высеваемые из раневого отделяемого	В том числе при ИСМП
1	Staphylococcus aureus	Staphylococcus aureus
2	Escherichia coli	Staphylococcus epidermidis Enterococcus faecalis
3	Staphylococcus epidermidis Enterococcus faecalis	Klebsiella pneumoniae Escherichia coli

Уровень резистентности госпитальных штаммов в медицинских организациях г. Мурманска и МО, 2015



- Стандартные определения случая позволяют подсчитать количество случаев ИОХВ.
- При использовании и анализе этих данных необходимо учитывать многообразие факторов, влияющих на возникновение хирургической инфекции.

- **Факторы риска развития ИОХВ связаны с рядом обстоятельств:**
- состоянием пациента;
- предоперационным периодом;
- операцией;
- характером послеоперационного периода.

Основные факторы, обусловленные состоянием организма:

- **возраст;**
- **пол;**
- **исходное состояние пациента;**
- **ожирение;**
- **загрязнений операционной раны эндогенной и экзогенной микрофлорой;**
- **характер питания: белково-калорийная недостаточность;**
- **употребление никотина;**
- **сопутствующие инфекции иной локализации, имеющиеся к моменту операции.**

Факторы, связанные с лечебно-диагностическим процессом:

- Длительность пребывания в стационаре перед операцией.**
- Количество дней пребывания в стационаре.**
- Бритье операционного поля.**
- Антисептика кожи пациента перед операцией (душ или ванна).**
- ПАП (периоперативная антимикробная профилактика)**

- Хирургическая обработка рук перед операцией.
- Неадекватная стерилизация хирургических инструментов.
- Продолжительность операции.
Длительность операции - совокупный показатель, отражающий тяжесть основной патологии и травматического эффекта операции.

- **Операционная техника.**
- **Травматичное обращение с тканями: неаккуратный разрез, ущемление тканей, травма краев раны инструментами.**
- **Плохой гемостаз.**
- **Плохое сопоставление краев раны, неудовлетворительное наложение и закрепление швов.**
- **Избыточное пользование электротермокоагуляцией.**

- **Качество шовного материала. Применение плетеных нитей сопровождается большей частотой нагноений, чем мононитей.**
- **Тип послеоперационной повязки.**
- **Инородный материал (импланты и др.) в операционной ране.**
- **Хирургические дренажи. Использование закрытых дренажных систем уменьшает риск ИХОВ.**
- **Время проведения операции.**

- **Характер и количество послеоперационных процедур.**
- **Качество противоэпидемического режима в операционной и перевязочной.**
- **Техника и качество проведения перевязок.**

Индекс NNIS

- Для оценки риска возникновения ИОХВ у пациентов в послеоперационном периоде был разработан индекс риска NNIS (Nosocomial Infection Surveillance System).
- Индекс NNIS включает в себя три основных фактора риска развития ИОХВ:
- степень интраоперационной контаминации хирургической раны
- предоперационная оценка тяжести состояния пациента по шкале ASA
- Продолжительность операции

- Выявление приоритетных факторов риска в МО должно проводиться с учетом особенностей работы и характеристики контингента пациентов.
- Профилактика ИОХВ – задача всех специалистов хирургического профиля.

- ВОЗ 3 ноября 2016 «Глобальное руководство по профилактике хирургических инфекций».
- Профилактика инфекций в области хирургического вмешательства.
(Руководство НИСРАС), 1999. А. Дж. Манграм, Т.К.Харан и др.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!