



Департамент
здравоохранения
города Москвы



Мультидисциплинарный альянс стратегии рационального применения антимикробных препаратов в практическом здравоохранении

Главный внештатный специалист по медицинской микробиологии
Центрального федерального округа России,
заведующий центром лабораторной диагностики
ГБУЗ «ГКБ им. Ф. И. Иноземцева ДЗМ»

к.м.н. А.Р. Мелкумян

МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ XXI ВЕКА

Расширение перечня возбудителей патогенных для человека

Снижение уровня заболеваемости инфекциями, вызванными абсолютными патогенами

Преобладание возбудителей оппортунистических инфекций, вызванных условно-патогенными микроорганизмами

Появление «новых» и возвращение «старых» инфекций

Нарастающая резистентность к антимикробным препаратам

Проблема диагностики и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи

ЗАДАЧИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Изучение свойств циркулирующих в МО микроорганизмов (вирулентность, устойчивость к АМП, устойчивость к дезинфицирующим средствам, чувствительность к бактериофагам)

Выявление колонизации пациента полирезистентными микроорганизмами с целью своевременного проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий

Динамическая оценка и корректировка проводимой терапии АМП на основе организации рационального взаимодействия врачей клинических подразделений, медицинских микробиологов, клинических фармакологов и др.

Выявление бактерионосителей возбудителей ИСМП среди медицинского персонала, факторов передачи возбудителя в ходе лечебно-диагностического процесса

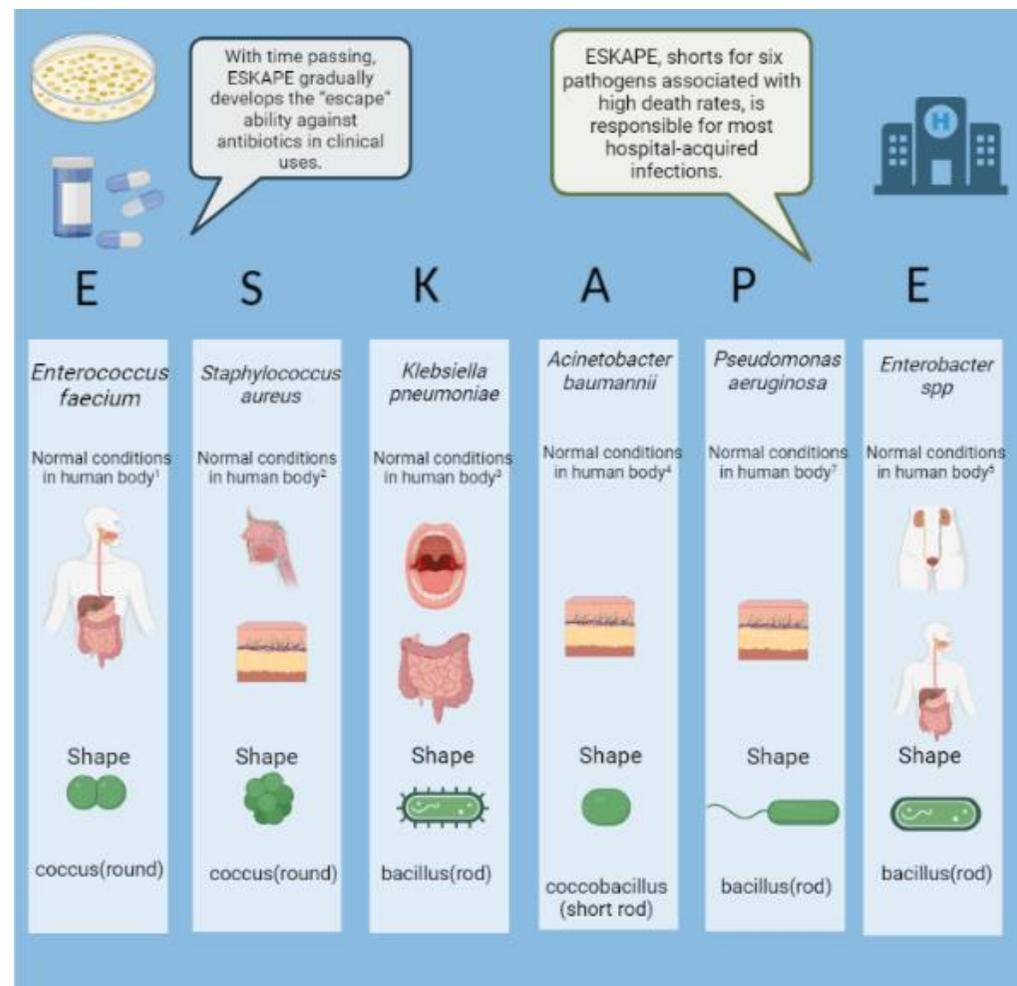
Оценка частоты контаминации объектов окружающей среды

Микробиологическая оценка качества проводимых санитарно-противоэпидемических мероприятий

ВЫЯВЛЕНИЕ ШТАММОВ, ПОЛУЧИВШИХ ПРИОРИТЕТНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ В СТАЦИОНАРЕ

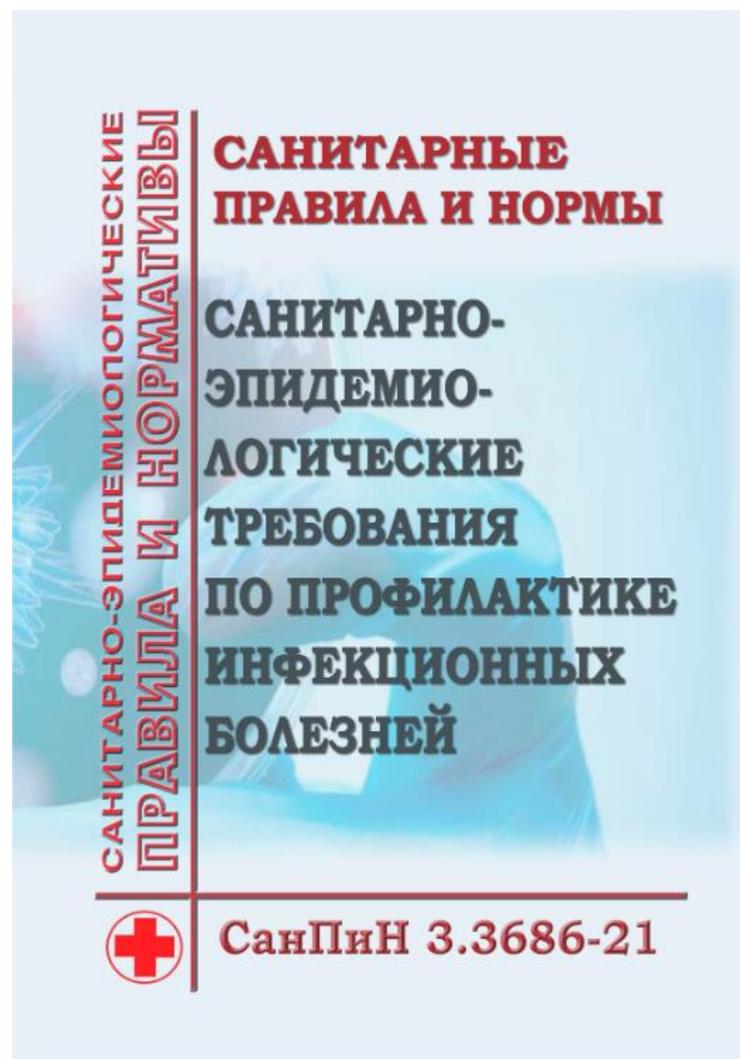
«ПРОБЛЕМНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ»

Самые серьёзные инфекции вызываются группой резистентных микроорганизмов – названных «Обществом по инфекционным болезням» (IDSA, США) как «ESKAPE»-патогены (от англ. escape — ускользать, избегать), поскольку они «избегают» воздействия антибактериальных препаратов



САНПИН 3.3686-21 «САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ»

ESCAPE- патогены – группа полирезистентных микроорганизмов, включающая *Enterococcus*, *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Clostridium difficile*, представители семейства *Enterobacterales* (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter* spp., *Proteus* spp.).



С развитием инновационных и инвазивных технологий (трансплантация органов, пересадка стволовых клеток, шунтирование сосудов сердца и др.) повышается риск развития инфекционных осложнений, поэтому профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи уделяется особое значение



Лечащий врач



*Рациональная
антимикробная
терапия*



*Клинический
фармаколог*

**Инфекционный
контроль**

Клинический микробиолог



**Микробиологический
мониторинг**

*Санитарно-
противоэпидемический
режим*



*Госпитальный
эпидемиолог*

Цели Инфекционного Контроля многопрофильного стационара

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ

Слежение за
эпидемиологическими
тенденциями в
динамике ИСМП

ТАКТИЧЕСКАЯ

Выбор антибиотиков
для профилактики и
лечения конкретного
пациента и контроль
эффективности лечения

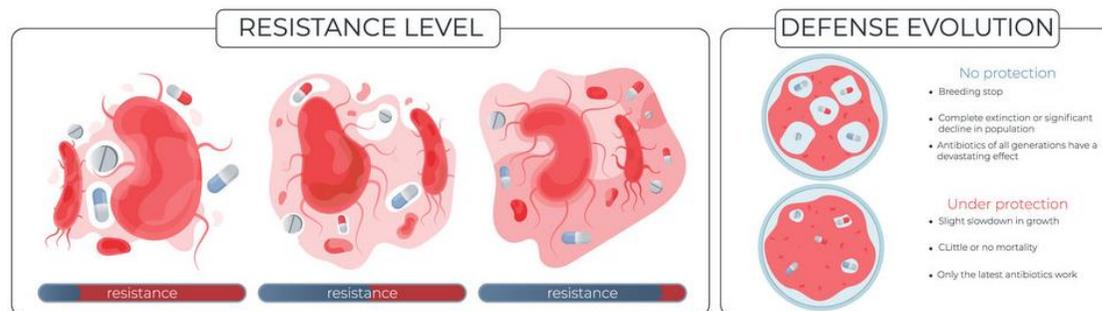
Обоснование антибиотикополитики и
проведения санитарно-противоэпидемических
мероприятий

СКАТ – СТРАТЕГИЯ КОНТРОЛЯ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ

Комплекс необходимых мероприятий по рационализации использования антимикробных препаратов (АМП), сдерживанию антибиотикорезистентности, контролю нозокомиальных инфекций

За рубежом обозначается как «Управление антибиотикотерапией» (Antibiotic Stewardship), а в России как «Стратегия Контроля Антимикробной Терапией (СКАТ).

ANTIBIOTIC RESISTANCE





**Пилотный проект
«Совершенствование мер борьбы и профилактики
инфекций, связанных с оказанием медицинской
помощи в Российской Федерации»
краткое наименование проекта – «Обеспечение
эпидемиологической безопасности медицинской
помощи»**

Поручение Председателя Правительства Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № ДМ-П12-75пр Д.А. Медведева, поручения заместителя Председателя Правительства Российской Федерации от 29 марта 2017 г. № ОГ-П12-1842 О.Ю. Голодец и приказа Роспотребнадзора от 09 июля 2018 г. № 616 «О совершенствовании системы эпидемического надзора за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи»

УЧАСТНИКИ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА

Медицинские организации 6 субъектов Российской Федерации, в которых проводились научные исследования по данной проблеме, и существует опыт реализации научно-исследовательских проектов, в каждом из которых принимают участие 2-3 МО различного уровня:

1. г. Москва - ГБУЗ г. Москвы «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ»
2. г. Санкт-Петербург - СПб ГБУЗ «Родильный дом №9»
3. Свердловская область - МАУЗ «ГКБ №14», МАУЗ «ГКБ №40» г.Екатеринбург, ГБУЗ Свердловской области «Полевская центральная городская больница»
4. Тюменская область - ГБУЗ Тюменской области «ОКБ №2», ГБУЗ Тюменской области «Перинатальный центр»;
5. Пермский край - ГБУЗ Пермского края «ГКБ №2 им. Ф.Х. Граля», ГБУЗ Пермского края «ГКБ №7», ГБУЗ Пермского края «Кунгурская городская больница»;
6. Хабаровский край - КГБУЗ «Перинатальный центр» МЗ Хабаровского края, КГБУЗ «Городская больница №10» МЗ Хабаровского края.



ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ»

Многопрофильный скорпомощной стационар на 967 коек, Ежегодно оказывает медицинскую помощь более 50 000 пациентам, выполняется более 25 000 оперативных вмешательств.

Центр сочетанной травмы



ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОЙ
ДИАГНОСТИКИ:
КДЛ
Микробиологическая
лаборатория



Акушерско-
гинекологический
центр



Центр анестезиологии и
реанимации



Региональный
сосудистый центр



Ожоговый
центр



ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРАММЫ СКАТ В ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. ИНОЗЕМЦЕВА ДЗМ»

Утвержден приказ главного врача № 570 от 30.07.2019 г. «О внедрении в ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ» программы «Стратегия контроля антимикробной терапии при оказании стационарной медицинской помощи» с приложениями:

1. Методические рекомендации «Алгоритм реализации программы «Стратегия контроля антимикробной терапии при оказании стационарной медицинской помощи» в ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ».
2. Состав Рабочей группы по контролю за антимикробной терапией и предупреждению распространения антимикробной резистентности ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ».
3. Положение о Рабочей группе по контролю за антимикробной терапией и предупреждению распространения антимикробной резистентности при оказании стационарной медицинской помощи ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ»

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
«Городская клиническая больница имени Ф.И. Иноземцева
Департамента здравоохранения города Москвы»
(ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ»)

Приложение № 1
к приказу № 570 от 30.07.2019

ПРИКАЗ
№ 570
30.07.2019 г.

О внедрении в ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ» программы «Стратегия контроля антимикробной терапии при оказании стационарной медицинской помощи»

Руководителям. Федеральным законом от 09 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. № 2045-р «Об утверждении Стратегии предупреждения распространения антимикробной резистентности в Российской Федерации» приказом, приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02 ноября 2012 г. № 575н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «клиническая фармакология» и в рамках государственной программы города Москвы «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)» на 2012-2020 годы и в целях предупреждения и ограничения распространения антимикробной резистентности, оптимизации применения антимикробных препаратов в ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ» при оказании стационарной медицинской помощи

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:
 - 1.1. Методические рекомендации «Алгоритм реализации программы «Стратегия контроля антимикробной терапии при оказании стационарной медицинской помощи» в ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ» (далее по тексту – СКАТ) согласно приложению № 1 к настоящему приказу.
 - 1.2. Состав Рабочей группы по контролю за антимикробной терапией и предупреждению распространения антимикробной резистентности при оказании стационарной медицинской помощи в ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ» согласно приложению № 2 к настоящему приказу.
 - 1.3. Положение о Рабочей группе по контролю за антимикробной терапией и предупреждению распространения антимикробной резистентности при оказании стационарной медицинской помощи ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ» согласно приложению № 3 к настоящему приказу.
2. Заведующему отделом клинической фармакологии - врачу клиническому фармакологу Петровой Н.В. обеспечить ежегодный пересмотр формулы антимикробных лекарственных препаратов, разработать протоколы ретроспективной антимикробной профилактики и эмпирической антибактериальной терапии (далее – протоколы) на основании результатов микробиологического мониторинга в стационаре и с учетом действующих Национальных клинических рекомендаций, утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации.
3. Заведующему Центром лабораторной диагностики - врачу клинической лабораторной диагностики Мелеухин А.Р. внедрение программы микробиологического мониторинга антибиотикорезистентности с ежегодным предоставлением локальных

Приложение № 1
к приказу № 570 от 30.07.2019

Методические рекомендации
«Алгоритм реализации программы «Стратегия контроля антимикробной терапии при оказании стационарной медицинской помощи» в ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ»

I. Общие положения

В настоящее время антимикробная резистентность становится все более серьезной проблемой здравоохранения, которая значительно препятствует эффективному лечению пациентов. Результат неадекватной терапии оборачивается для пациента неполным восстановлением здоровья, длительностью лечения, а для медицинской организации в целом увеличением расходов, удлинением сроков госпитального лечения, частоте летальных исходов.

В США инфекции, связанные с медицинской помощью (ИСМП) занимают десятое место среди причин смертности. По оценкам Центра контроля и профилактики заболеваний (CDC), около 2,1 миллиона случаев внутрибольничных инфекций сопутствуют 99 000 смертям ежегодно. В странах Европы ежегодно более 4 млн. пациентов поражаются ИСМП, а распространенность патологии составляет 7,1 %.

В 2013 году ЭРГИНИ (рабочая группа по изучению нозокомальных инфекций Альянса клинических химиотерапевтов и микробиологов России) было проведено проспективное клинико-эпидемиологическое исследование, охватившее 32 лечебно-профилактических учреждений в 18 городах России. По данным исследования ЭРГИНИ, распространенность ИСМП пациентов ЛПУ России в среднем составляет 7,6%. В Московском регионе уровень распространения нозокомальных инфекций составил 10,1%.

Наиболее распространенными формами ИСМП являются инфекции в области хирургического вмешательства, инфекции кровотока, связанные с катетеризацией

Приложение № 2
к приказу № 570 от 30.07.2019

Состав Рабочей группы по контролю за антимикробной терапией и предупреждению распространения антимикробной резистентности ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ»

Председатель	
А.Е. Митичкин	Главный врач
Заместители председателя	
Г.К. Квитвадзе	Заместитель главного врача по медицинской части
Члены	
О.А. Варшавин	Заведующий центром анестезиологии-реанимации
А.Ю. Чевокин	Заместитель главного врача по хирургической помощи
Н.Ю. Иванников	Заместитель главного врача по акушерско-гинекологической помощи
Ю.И. Тюриков	Заведующий ожоговым центром
М.В. Науменко	Заместитель главного врача по травматологическому профилю
Н.Ю. Успенская	Заведующая центром дезинфектологии
А.В. Малинина	Врач эпидемиолог
Н.В. Петрова	Заведующий отделом клинической фармакологии
Е.Н. Смирнова	Врач клинической фармаколог
А.Р. Мелухин	Заведующий центром лабораторной диагностики
Г.В. Плетинцева	Главная медицинская сестра
Т.А. Рогова	Помощник эпидемиолога
Секретарь	
О.В. Шанин	Врач бактериолог

Приложение № 3
к приказу № 570 от 30.07.2019

Положение
«Рабочей группе по контролю за антимикробной терапией и предупреждению распространения антимикробной резистентности при оказании стационарной медицинской помощи ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Комитет по контролю за антимикробной терапией и предупреждению распространения антимикробной резистентности ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ» (далее по тексту – комитет СКАТ) создан для внедрения программы «Стратегия контроля антимикробной терапии при оказании стационарной медицинской помощи» с целью предупреждения и ограничения распространения антимикробной резистентности, оптимизации применения антимикробных препаратов в отделениях стационара ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ».

1.2. Комитет СКАТ в своей работе руководствуется законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами Министерства здравоохранения Российской Федерации, государственными реестром лекарственных средств, утвержденным Перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств, в том числе:

- Федеральным законом от 09 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;
- распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. № 2045-р «Об утверждении Стратегии предупреждения распространения антимикробной резистентности в Российской Федерации»;
- приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02 ноября 2012 г. № 575н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «клиническая фармакология»;
- Государственной программой города Москвы «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)» на 2012-2020 годы;
- приказом и распоряжением Руководителя Департамента здравоохранения города Москвы;
- приказом и распоряжением главного врача ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ».

2. ЗАДАЧИ КОМИТЕТА СКАТ

2.1. Разработка и внедрение программы «Стратегия контроля антимикробной терапии при оказании стационарной медицинской помощи» в отделениях стационара ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ».

2.2. Создание системы фармако-микробиологического мониторинга резистентности к антимикробным препаратам (далее по тексту – АМП) в условиях возбудителей инфекций.

2.3. Организация и осуществление контроля за рациональным применением АМП с лечебной и профилактической целью в отделениях стационара ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ».

АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА

Утвержден приказ №512 от 12.07.2019

«О порядке проведения эмпирической антибиотикотерапии и периоперационной антибиотикопрофилактики в ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ» с приложениями:

1. Порядок назначения эмпирической антибактериальной терапии.
2. Порядок назначения антибактериальных препаратов с целью профилактики инфекции области хирургического вмешательства.
3. Протоколы периоперационной антибиотикопрофилактики.



АЛГОРИТМ СТРАТИФИКАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МИС и ЛИС

Внедрить алгоритм стратификации как обязательное действие со стороны лечащего врача на каждом из следующих этапов:

1. при первом осмотре при поступлении пациента в стационар;
2. при первом осмотре врача-реаниматолога;
3. при переводе пациента «в» или «из» реанимационного отделения;
4. при эмпирическом назначении АБТ;
5. при первичном назначении микробиологического исследования

При заполнении шкалы стратификации пациента в электронной истории болезни пациента автоматически появляется тип стратификации в графе **СКАТ_МИС** (I, II, IIIa, III b).

По результатам бактериологического исследования уровень стратификации пациента (I, II, IIIa, III b, IV) может быть изменен. Результаты скорректированных данных будут внесены в ЛИС в графу **СКАТ_ЛИС** и автоматически переданы в графу **СКАТ_ЛИС** электронной истории болезни пациента.

АЛГОРИТМ СТРАТИФИКАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МИС и ЛИС

Критерии для электронной стратификационной шкалы:

1. Госпитализация в медицинские организации стационарной помощи за последние 3 месяца:
 - ✓ Да
 - ✓ Нет
 - ✓ Нет данных
2. Прием антибиотиков за последние 3 месяца
 - ✓ Да
 - ✓ Нет
 - ✓ Нет данных
3. Сопутствующие заболевания и терапия
 - ✓ ВИЧ/СПИД
 - ✓ Сахарный диабет
 - ✓ Прием глюкокортикоидов и/или цитостатиков
 - ✓ Нет

«Регламенты микробиологического обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и гнойно-септическими осложнениями в отделениях ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ»

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
Регламент микробиологического обследования пациентов в отделениях анестезиологии-реанимации всех профилей	8
Регламент микробиологического обследования пациентов хирургического и травматологического профилей	10
Регламент микробиологического обследования пациентов ожогового отделения	13
Регламент микробиологического обследования пациентов терапевтического (в т.ч. кардиологического, неврологического) профиля	15
Регламент микробиологического обследования пациентов акушерско-гинекологического профиля	17
Регламент микробиологического обследования новорожденных	20
Регламент назначения посева крови пациентам отделений стационара	22
Литература	23

Анализ данных микробиологического мониторинга позволяет:

Проводить корректную эмпирическую терапию в отделениях стационара при развитии инфекций

Избежать необоснованных материальных и временных затрат на выполнение большого количества исследований

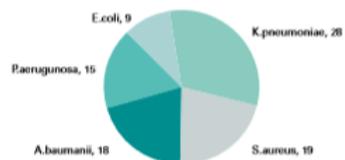
Реализовать возможность закупки антибактериальных препаратов на основе реальных данных резистентности возбудителей

Определять политику антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии стационара в целом

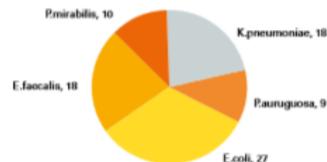
ЭМПИРИЧЕСКАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ»

ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ



ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ



I, II ТИП	IIIa ТИП*	IIIb ТИП*	I, II ТИП	IIIa ТИП*	IIIb ТИП*
Выбор: Амоксициллин/клавуланат 1,2 г x3 в/в или 1 г x2 внутрь Альтернативы: Левифлоксацин 1 г x1 в/в, 0,5 г x1 внутрь	Выбор: Эритромицин 1 г x1 в/в, в/в Альтернативы: Тигецилин 0,1 г в/в нагрузочная доза, затем 0,05 г x2 в/в	Выбор: Полмиксин В 1,5-2,5 мг/кг/сут в 2 введения в/в** Ванкомицин 1 г x2 раза в/в** Альтернативы: Тигецилин 0,1 г в/в нагрузочная доза, затем 0,05 г x2 в/в + Амикацин 15 мг/кг/сут в 1 введение в/в**	Выбор: Амоксициллин/клавуланат 1,2 г x3 в/в или 1 г x2 внутрь Альтернативы: Цифрофлоксацин 0,4 г x2 в/в или 0,5 г x2 внутрь	Выбор: Эритромицин 1 г x1 в/в или в/в + Ванкомицин 1 г x2 раза в/в** Альтернативы: Тигецилин 0,1 г в/в нагрузочная доза, затем 0,05 г x2 в/в + Амикацин 15 мг/кг/сут в 1 введение в/в**	Выбор: Полмиксин В 1,5-2,5 мг/кг/сут в 2 введения в/в** Линезолид 0,6 г x2 раза в сут в/в или внутрь Альтернативы: Тигецилин 0,1 г в/в нагрузочная доза, затем 0,05 г x2 в/в + Ванкомицин 1 г x2 раза в/в**

*консультация клинического фармаколога обязательна для пациентов IIIb типа **коррекция дозы по клиренсу креатинина

СТРАТИФИКАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПО РИСКУ НАЛИЧИЯ РЕЗИСТЕНТНОЙ ФЛОРЫ*

Факторы риска	1 ТИП	2 ТИП	3a ТИП	3b ТИП	4 ТИП
Характер инфекции	Внебольничная	Внебольничная с факторами риска БЛРС	Нозокомиальная без факторов риска ПРВ	Нозокомиальная с факторами риска ПРВ	Нозокомиальная с факторами риска ИК
Медицинская помощь	Не было обращений за медицинской помощью в течение последних 90 дней	Обращение за медицинской помощью (дневной стационар, поликлиника, гемодиализ, нахождение в учреждении длительного ухода) или госпитализация в последние 3 месяца без проведения инвазивных процедур	Длительность нахождения в стационаре (вне ОРМТ) < 7 дней, отсутствие оперативных вмешательств	Длительность нахождения в стационаре > 7 дней (в ОРМТ > 3 дней) или инфекция, возникшая после оперативных вмешательств	Пациенты 3b типа с лихорадкой > 38,0 °С более 6 дней, сохраняющейся на фоне адекватной АБТ и санированном очагом инфекции при наличии следующих факторов: 1) Распространенная (2 и более локусов) колонизация <i>Candida spp.</i> ; 2) Наличие двух и более факторов риска инвазивного кандидоза: • в/в катетер; • лапаротомия; • полное парентеральное питание; • применение ГКС или иммуносупрессантов.
АБТ терапия > 1 суток	Не было АБТ в течение последних 90 дней	Предшествующая АБТ (в последние 90 дней)	Не получал АБТ или АБ профилаксию > 24 часов	Предшествующая АБТ	Предшествующая терапия/профилактика азолами
Характеристика пациента	Пациенты без тяжелой сопутствующей патологии	Тяжелая сопутствующая патология (ХПН, цирроз печени, сахарный диабет, алкогольная психопатия, наркомания, ВИЧ)	Любые пациенты	Тяжелое течение основного заболевания или наличие тяжелой коморбидности	Предшествующая терапия/профилактика азолами
Дополнительные факторы риска ПРВ	Нет	Поездка за границу в регион с высоким уровнем ПРВ	Нет	Факторы риска MRSA, <i>P.aeruginosa</i>	Предшествующая терапия/профилактика азолами
Вероятные ПРВ или грибы Candida	Нет	Энтеробактерии – продуценты БЛРС	Энтеробактерии – продуценты БЛРС	Энтеробактерии-продуценты БЛРС и карбапенемаз, MRSA, НГГОБ	Те же бактерии (3b тип) + <i>Candida spp.</i>

Приказ №512 от 12.02.2019 О порядке проведения эмпирической антибиотикотерапии и парентеральной антибиотикопрофилактики в ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ»

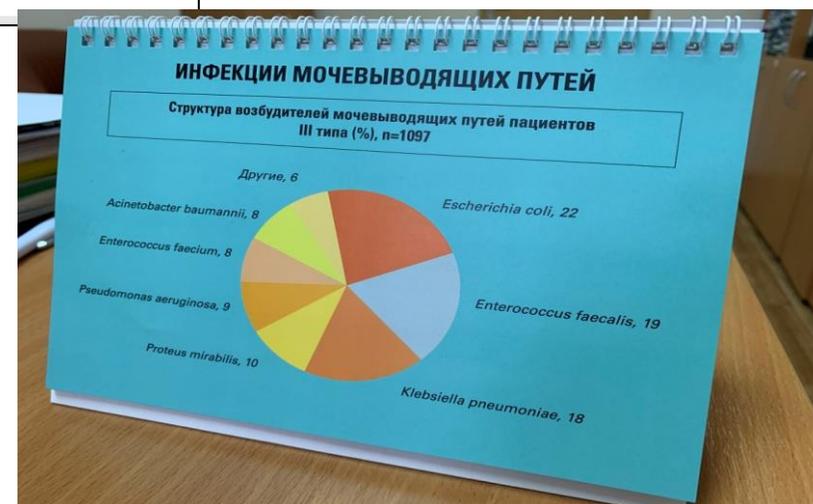
БЛРС – бета-лактамы расширенного спектра
ПРВ – полирезистентные возбудители

АБТ – антибактериальная терапия
АБ – профилактика антибактериальной профилактики

MRSA – метициллинрезистентный стафилококк
ИК – инвазивный кандидоз

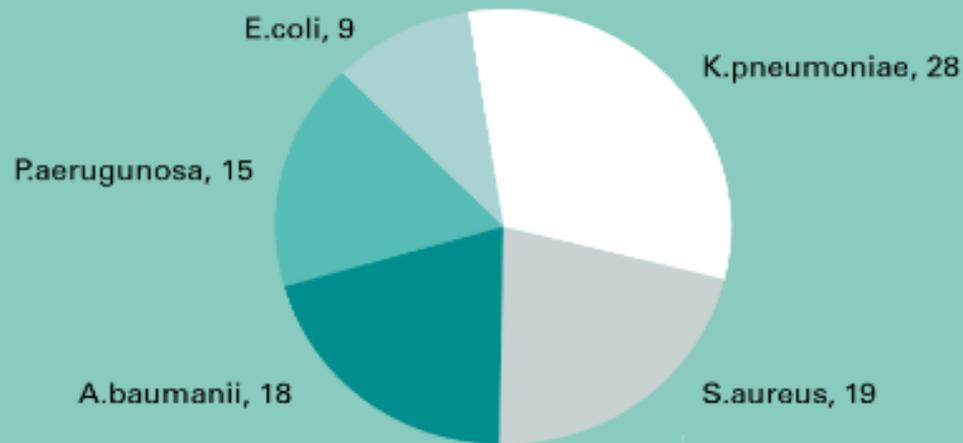
НГГОБ – нефринтерстициоз Грам-отрицательных бактерий
ОРМТ – отделение реанимации и интенсивной терапии

*Программа ОКАТ (Стратегия Контроля Антибиотиковой Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи Российское клиническое руководство М. Перо 2018. С.153.



ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Структура возбудителей инфекций нижних дыхательных путей пациентов
III тип (%), n=2088



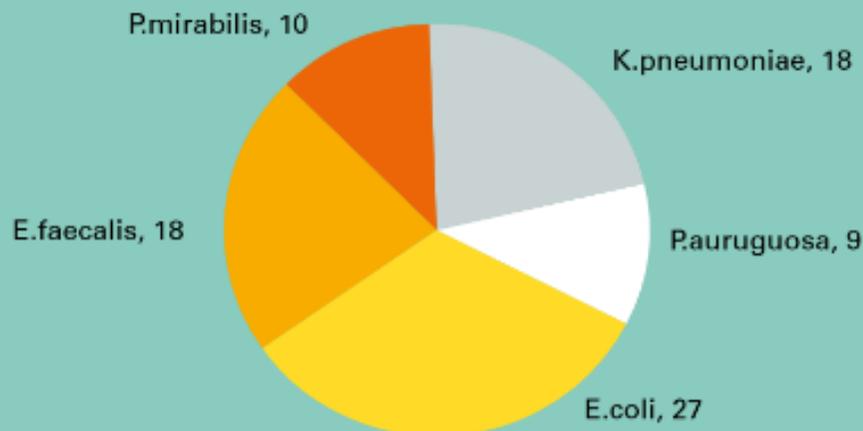
Эмпирическая антибактериальная терапия инфекций нижних дыхательных путей в зависимости от типа по СКАТ

I, II ТИП	IIIa ТИП*	IIIb ТИП*
<p><u>Выбор:</u> Амоксициллин/клавуланат 1,2 г x3 в/в или 1 г x2 внутрь</p> <p><u>Альтернативный:</u> Левифлоксацин 1 г x1 в/в, 0,5 г x1 внутрь</p>	<p><u>Выбор:</u> Эртапенем 1 г x1 в/в, в/м</p> <p><u>Альтернативный:</u> Тигециклин 0,1 г в/в нагрузочная доза, затем 0,05 г x2 в/в</p>	<p><u>Выбор:</u> Полимиксин В 1,5-2,5 мг/кг/сут в 2 введения в/в **+ Ванкомицин 1 г x2 раза в/в**</p> <p><u>Альтернативный:</u> Тигециклин 0,1 г в/в нагрузочная доза, затем 0,05 г x2 в/в+ Амикацин 15 мг/кг/сут в 1 введение в/в**</p>

*консультация клинического фармаколога обязательна для пациентов IIIa-IIIb типа
**коррекция дозы по клиренсу креатинина

ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Структура возбудителей мочевыводящих путей пациентов III типа (%), n=1097



Эмпирическая антибактериальная терапия инфекций мочевыводящих путей в зависимости от типа по СКАТ

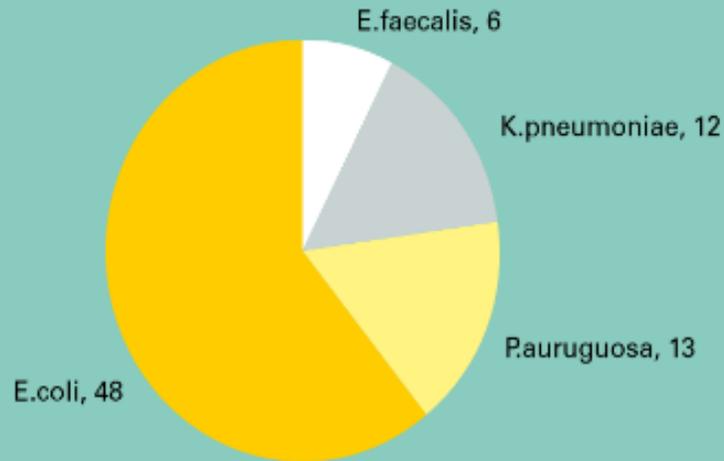
I, II тип	IIIa тип*	IIIb тип*
<p>Выбор: Амоксициллин/клавуланат 1,2 г x3 в/в или 1 г x2 внутрь</p> <p>Альтернативный: Ципрофлоксацин 0,4 г x2 в/в или 0,5 г x2 внутрь</p>	<p>Выбор: Эртапенем 1 г x1 в/в или в/м + Ванкомицин 1 г x2 раза в/в**</p> <p>Альтернативный: Тигециклин 0,1 г в/в нагрузочная доза, затем 0,05 г x2 в/в + Амикацин 15 мг/кг/сут в 1 введение в/в**</p>	<p>Выбор: Полимиксин В 1,5-2,5 мг/кг/сут в 2 введения в/в **+ Линезолид 0,6 г x2 раза в сут в/в или внутрь</p> <p>Альтернативный: Тигециклин 0,1 г в/в нагрузочная доза, затем 0,05 г x2 в/в+ Ванкомицин 1 г x2 раза в/в**</p>

*консультация клинического фармаколога обязательна для пациентов IIIa IIIb типа

**коррекция дозы по клиренсу креатинина

ИНТРААБДОМИНАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Структура возбудителей интраабдоминальных инфекций пациентов III типа (%), n=439



Эмпирическая антибактериальная терапия интраабдоминальных инфекций в зависимости от типа по СКАТ

I, II тип*	IIIa тип*	IIIb тип*	IV тип*
<p><u>Выбор:</u> Амоксициллин/клавуланат 1,2 г х3 в/в или 1 г х2 внутрь</p> <p><u>Альтернативный:</u> Ципрофлоксацин 0,4 г х2 в/в или 0,5 г х2 внутрь + Метронидазол 0,5 г х3 в/в или внутрь</p>	<p><u>Выбор:</u> Эртапенем 1 г х1 в/в, в/м</p> <p><u>Альтернативный:</u> Тигециклин 0,1 г в/в нагрузочная доза, затем 0,05 г х2 в/в + Метронидазол 0,5 г х3 в/в или внутрь</p>	<p><u>Выбор:</u> Имипенем 0,5 г х4 в/в + Ванкомицин 1 г х2 раза в/в**</p> <p><u>Альтернативный:</u> Тигециклин 0,1 г в/в нагрузочная доза, затем 0,05 г х в/в + Амикацин 15 мг/кг/сут в 1 введение в/в** + Метронидазол 0,5 г х3 в/в или внутрь</p>	<p><u>Выбор:</u> Имипенем 0,5 г х4 в/в + Ванкомицин 1 г х2 раза в/в** + Флуконазол 0,4 г нагрузочная доза, затем по 0,2 г х1 в/в</p> <p><u>Альтернативный:</u> Тигециклин 0,1 г в/в нагрузочная доза, затем 0,05 г х в/в + Амикацин 15 мг/кг/сут в 1 введение в/в** + Метронидазол 0,5 г х3 в/в или внутрь + Флуконазол 0,4 г нагрузочная доза, затем по 0,2 г х1 в/в</p>

*консультация клинического фармаколога обязательна

**коррекция дозы по клиренсу креатинина

КЛОСТРИДИАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Проявления *C.difficile*-ассоциированной болезни в зависимости от тяжести ее течения

Течение заболевания	Критерии
Легкое/умеренной тяжести	Диарея (неоформленный стул три или более раз в сутки) в сочетании с болью в животе
Тяжелое	Водянистая диарея с кровью Гипоальбуминемия < 30 г/л в сочетании с одним из следующих симптомов: • лейкоцитоз >15×10 ⁹ /л • болезненность при пальпации живота
Осложненное	Водянистая диарея с кровью + Один из нижеперечисленных симптомов: • гипотензия • лихорадка 38,5 °С • илеус • изменение сознания • лейкоциты >25×10 ⁹ /л или <2×10 ⁹ /л • органная дисфункция
Рецидив болезни	Повторное развитие менее чем через 8 недель после окончания терапии

Антибактериальная терапия клостридиальной инфекции

Степень тяжести инфекции <i>C. difficile</i>	Препараты выбора	Альтернатива	Примечание
Легкая/средняя	Метронидазол 0,5 г x 3 р/сут. внутрь	Ванкомицин 0,125 г x 4 р/сут. внутрь	Курс лечения – 10 дней. Отмена системной АБТ (при возможности). Не назначать антиперистальтические препараты (лоперамид).
Тяжелая*	Ванкомицин 0,125 г x 4 р/сут. внутрь	При невозможности приема внутрь (илеостома) Ванкомицин 0,5 г x 4 р/сут. в клизмах	
Осложненная*	Ванкомицин 0,125 г x 4 р/сут. внутрь+ Метронидазол 0,5 г x 3 р/сут. в/в+ Ванкомицин 0,5 x 4 р/сут. в клизмах		
Рецидив болезни*	Ванкомицин в дозе 500 мг в течение 10–14 дней. Затем прием препарата продолжается каждые 3 дня в течение 3 недель по 125–500 мг		

*консультация клинического фармаколога обязательна

Тип пациента	Тип I	Тип II	Тип IIIa	Тип IIIb	Тип IV
Характер инфекции	Внебольничная	Внебольничная с факторами риска продуцентов БЛРС	Нозокомиальная без факторов риска ПРВ	Нозокомиальная с факторами риска ПРВ	Нозокомиальная с факторами риска ИК
Обращение за медицинской помощью или госпитализация	Не было обращений за медицинской помощью в последние 3 месяца	Обращение за медицинской помощью (дневной стационар поликлиники, гемодиализ, нахождения в учреждениях длительного ухода) или госпитализация в последние 3 месяца	Длительность нахождения в стационаре ≤ 7 дней (вне ОРИТ), отсутствие оперативных вмешательств	Длительность нахождения в стационаре > 7 дней (в ОРИТ > 3 дней) или инфекция, возникшая после оперативных вмешательств	Пациенты III типа с лихорадкой >38,0°C более 6 дней, сохраняющейся на фоне адекватной антибактериальной терапии и санированным очагом инфекции при наличии следующих факторов: 1. Распространенная (2 и более локусов) колонизация <i>Candida</i> 2. Наличие двух и более факторов риска инвазивного кандидоза:
Терапия антибиотиками > 1 суток	Не было АБТ в течение последних 90 дней	Предшествующая АБТ (в последние 90 дней)	Не получал АБТ или антибактериальную профилактику более 24 часов	Предшествующая антибактериальная терапия	
Характеристика пациента	Пациенты без тяжелой сопутствующей патологии	Тяжелая сопутствующая патология (ХПН, цирроз печени, сахарный диабет, алкогольная висцеропатия, наркомания, ВИЧ)	Любые пациенты	Тяжелое течение основного заболевания или наличие тяжелой ко-морбидности	- в/в катетер; -лапаротомия; -полное п/э питание; - применение ГКС или иммуносупрессантов
Дополнительные факторы риска ПРВ	Нет	Поездка за границу в регион с высоким уровнем ПРВ	Нет	Факторы риска MRSA, <i>P.aeruginosa</i> , CRE	Предшествующая терапия/ профилактика азолами
Вероятные полирезистентные возбудители или грибы <i>Candida</i>	Нет	Энтеробактерии – продуценты БЛРС	Энтеробактерии – продуценты БЛРС	Энтеробактерии – продуценты БЛРС и карбапенемаз; MRSA; НФГОБ	Те же бактерии (IIIb тип) + <i>Candida</i> spp.

КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СКАТ

Анализ критериев эффективности СКАТ позволит оценить степень решения задач, поставленных в рамках реализации Проекта, а также своевременно скорректировать объем и направленность мероприятий программы управления назначением АМП.

Расчет показателей необходимо проводить регулярно (каждые 12 мес.), сравнивая, данные каждого года до и после внедрения программы СКАТ по следующим критериям:

1. Показатели, оценивающие уровень антибиотикорезистентности
2. Показатели фармакоэкономической эффективности и качества АМТ

ПРОВЕДЕНИЕ DDD И ABC АНАЛИЗА

Программный продукт сервиса консолидированного управленческого учета Единой медицинской информационно-аналитической системы города Москвы (СКУУ ЕМИАС «Складской учет») – программный продукт ПАРУС-Бюджет 8

ПАРУС-Бюджет 8 Центральное материально-техническое снабжение

Ведомости инвентаризации

Документ (Тип, №, дата)	Состояние	Документ-основание (Тип, тр)	Склад	Резервуар	Состояние склада	МОЛ	Руководитель	Валюта
Ведомость, 2019-01-01 08:2019	Бланк	Приказ, 24.10.2019	Аптека(Дел.средства)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
Ведомость, 2019-05, 01.07.2019	Бланк	Приказ	Аптека(О.С.Ч.)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
Ведомость, 2019-09, 01.07.2019	Бланк	Приказ	Аптека(Медикаменты)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
ИФВ_ВЕД., 2019-01, 15.10.2019	Бланк		Аптека(Ингу)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
ИФВ_ВЕД., 2019-04, 15.10.2019	Бланк		Аптека(Питание)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
Ведомость, 2019-160, 01.08.2019	Бланк	Приказ	Аптека(Ингу)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
Ведомость, 2019-161, 01.08.2019	Бланк	Приказ	Аптека(О.С.Ч.)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
Ведомость, 2019-162, 01.08.2019	Бланк	Приказ	Аптека(Дел.средства)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
Ведомость, 2019-163, 01.08.2019	Бланк	Приказ	Аптека(Инф.распростр.)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
Ведомость, 2019-164, 01.08.2019	Бланк	Приказ	Аптека(Мед.газы)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
Ведомость, 2019-165, 01.08.2019	Бланк	Приказ	Аптека(Медикаменты)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
Ведомость, 2019-166, 01.08.2019	Бланк	Приказ	Аптека(Ин.ассорт)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB
Ведомость, 2019-167, 01.08.2019	Бланк	Приказ	Аптека(Терезона)		Доступен для операций	Вазоена.Е.М	Миткокин.А.Е.	RUB

Спецификация ведомости инвентаризации

№	Номенклатура	Наименование номенклатуры	Модификация	Наименование классификации	Упаковка	Наименование упаковки	Уд.дел.г	Серийный номер	Партия
1	Сбайазин Экстра.0л.	Средство для производства	Сбайазин Экстра.0л.	Средство для производства	Сбайазин Экстра.0л.	Средство для производства	054090100000		
2	Сбайазин Экстра.0л.	Средство для производства	Сбайазин Экстра.0л.	Средство для производства	Сбайазин Экстра.0л.	Средство для производства	054090100000		
3	Опозон "Ассорт 64"	Опозонирователь	Опозон "Ассорт 64"	Опозонирователь	Опозон "Ассорт 64"	Опозонирователь	054090100000		
4	Опозон "Ассорт 64"	Опозонирователь	Опозон "Ассорт 64"	Опозонирователь	Опозон "Ассорт 64"	Опозонирователь	054090100000		
5	Опозон "Ассорт 64"	Опозонирователь	Опозон "Ассорт 64"	Опозонирователь	Опозон "Ассорт 64"	Опозонирователь	054090100000		
6	СМБДКС СФМ 3.78 мл	Средство дезинфицирующее	СМБДКС СФМ 3.78 мл	Средство дезинфицирующее	СМБДКС СФМ 3.78 мл	Средство дезинфицирующее	054090100000		
7	СФМ Торг Окси.Акт	Средство дезинфицирующее	СФМ Торг Окси.Акт	Средство дезинфицирующее	СФМ Торг Окси.Акт	Средство дезинфицирующее	054090100000		
8	Аспирин.дел.сред.	Аспирин.дел.сред.	Аспирин.дел.сред.	Аспирин.дел.сред.	Аспирин.дел.сред.	Аспирин.дел.сред.	054090100000		
9	МАСТЕРСЕТ ОП.ЛО.И	Средство дезинфицирующее	МАСТЕРСЕТ ОП.ЛО.И	Средство дезинфицирующее	МАСТЕРСЕТ ОП.ЛО.И	Средство дезинфицирующее	054090100000		
10	Средство дезинф[1]	Средство дезинфицирующее	Средство дезинф[1]	Средство дезинфицирующее	Средство дезинф[1]	Средство дезинфицирующее	054090100000		
11	Средство дезинф[1]	Средство дезинфицирующее	Средство дезинф[1]	Средство дезинфицирующее	Средство дезинф[1]	Средство дезинфицирующее	054090100000		
12	Аспирин.линеар	Средство «Аспирин.линеар	Аспирин.линеар	Средство «Аспирин.линеар	Аспирин.линеар	Средство «Аспирин.линеар	054090100000		

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы "Городская клиническая больница имени Ф.И. Иноземцева Департамента здравоохранения города Москвы"

№	Дата	Сумма	Документ	Итого	Всего	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств
1	2019-01-01	11 781 800		11 781 800	11 781 800						
2	2019-02-01	20 167 240		31 949 040	31 949 040						
3	2019-03-01	10 793 200		42 742 240	42 742 240						
4	2019-04-01	10 294 800		53 037 040	53 037 040						
5	2019-05-01	7 796 800		60 833 840	60 833 840						
6	2019-06-01	1 444 800		62 278 640	62 278 640						
7	2019-07-01	106 400		62 385 040	62 385 040						
8	2019-08-01	106 400		62 491 440	62 491 440						
9	2019-09-01	98 700		62 590 140	62 590 140						
10	2019-10-01	106 400		62 696 540	62 696 540						
11	2019-11-01	106 400		62 802 940	62 802 940						
12	2019-12-01	106 400		62 909 340	62 909 340						
13	2019-12-31	106 400		63 015 740	63 015 740						

Городская клиническая больница имени Ф.И. Иноземцева

№	Дата	Сумма	Документ	Итого	Всего	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств
1	2019-01-01	6,10	120	3,00	0,17	20,00	0,00	0,44	1,19%	3,19%	
2	2019-02-01	5,00	19	1,00	5,00	95,00	0,02	2,08	5,63%	6,82%	
3	2019-03-01	1	49	1,00	1,00	49,00	0,01	1,07	2,91%	9,73%	
4	2019-04-01	0,05	26	0,15	0,33	8,67	0,00	0,19	0,51%	7,33%	
5	2019-05-01	0,05	00	0,10	0,50	30,00	0,01	0,66	1,78%	11,10%	
6	2019-06-01	1,00	100,00	3,00	0,33	33,33	0,01	0,73	1,98%	11,70%	
7	2019-07-01	0,875	28	3	0,29	8,17	0,00	0,18	0,48%	7,82%	
8	2019-08-01	1	36	3,00	0,50	18,00	0,00	0,39	1,07%	12,57%	
9	2019-09-01	0,5	1303	1,50	0,33	43,67	0,09	9,48	25,71%	38,28%	
10	2019-10-01	0,2	792	0,80	0,2	198,00	0,04	4,3	11,73%	50,02%	
11	2019-11-01	44	4,00	0,23	11,00	0,00	0,24	0,65%	50,88%		
12	2019-12-01	1	980	2,00	0,50	490,00	0,11	10,71	29,05%	79,73%	
13	2019-12-31	1	109	4,00	0,23	23,00	0,01	0,55	1,48%	81,21%	
14	2019-01-01	10	25	1,50	0,67	166,67	0,04	3,64	9,88%	89,61%	
15	2019-02-01	5,5	170	1,00	0,50	85,00	0,02	1,86	5,04%	94,65%	
16	2019-03-01	0,1	60	2,00	0,23	15,00	0,00	0,33	0,89%	95,54%	

ОБУЧЕНИЕ И ТЕСТИРОВАНИЕ ВРАЧЕЙ

Цикл лекций по темам:

1. Принципы антибиотикотерапии
2. Переоперационная АБпрофилактика в хирургии.
3. АБпрофилактика и АБтерапия в травматологии
4. АБпрофилактика и АБтерапия в нейрохирургии
5. Пневмонии. Разработка протоколов СКАТ.
6. Интраабдоминальные инфекции и инфекции, вызванные клостридиями. Разработка протоколов СКАТ.
7. Преаналитический этап микробиологического исследования
8. Регламенты микробиологического обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и гнойно-септическими осложнениями

ОБУЧЕНИЕ И ТЕСТИРОВАНИЕ ВРАЧЕЙ

Разработана электронная платформа на базе фреймворка Webasyst **для тестирования врачей, клинических ординаторов, сотрудников кафедр и медицинских сестёр по программе ИСМП и СКАТ,** а также бального подсчета знаний анкетирруемых (ссылка на электронное анкетирование)

The image displays two screenshots of a web application interface. The left screenshot shows a menu titled "ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ" (Test Tasks) with a list of links for different departments: ИСМП Общие вопросы, ИСМП Хирургия, ИСМП Реаниматология, ИСМП Гинекология, ИСМП Неонатология, СКАТ клиническая фармакология АБП, СКАТ микробиология, and СКАТ антибиотикорезистентность. The right screenshot shows a Google Form titled "СКАТ клиническая фармакология АБП" (SCAT clinical pharmacology ABP). The form includes fields for "Адрес электронной почты" (Email address), "Наименование медицинской организации" (Medical organization name), "Наименование отделения" (Department name), and "Наименование специальности" (Specialty name). It also contains a section for "1. Антибактериальные препараты – это" (1. Antibiotic drugs – this) with five multiple-choice options.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Структура ИСМП индивидуальна для каждого стационара (отделения), что обусловлено множеством факторов (техническая оснащённость отделения, квалификация персонала, контингент больных, антибиотикополитика и т.д.)
- Общие закономерности, по которым развивается эпидемический процесс, приводят к появлению общих черт в «микробном пейзаже» отделений стационаров одного профиля
- С целью предупреждения/уменьшения распространения полирезистентных штаммов микроорганизмов необходимо проведение постоянного микробиологического мониторинга с анализом результатов и рациональной антимикробной фармакотерапией

Благодарю за внимание!



ГОРОДСКАЯ
КЛИНИЧЕСКАЯ
БОЛЬНИЦА
ИНОЗЕМЦЕВА



ГОРОДСКАЯ
КЛИНИЧЕСКАЯ
БОЛЬНИЦА
ИНОЗЕМЦЕВА



ДО ВСТРЕЧИ В 2024 ГОДУ!



29/02
01/03
2024

ПОДДЕРЖКА



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ВТОРОЙ РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС ПО МЕДИЦИНСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКТОЛОГИИ

ОРГАНИЗАТОРЫ:



Ассоциация
Медицинских
Микробиологов



ПРИ УЧАСТИИ:



МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:

Москва, Площадь Европы, д. 2,
гостиница «Рэдиссон Славянская»



INFO@RCMMI.RU | WWW.RCMMI.RU

Присоединяйтесь
к Ассоциации
«АММ»!



www.ammicrob.ru
info@ammicrob.ru

