

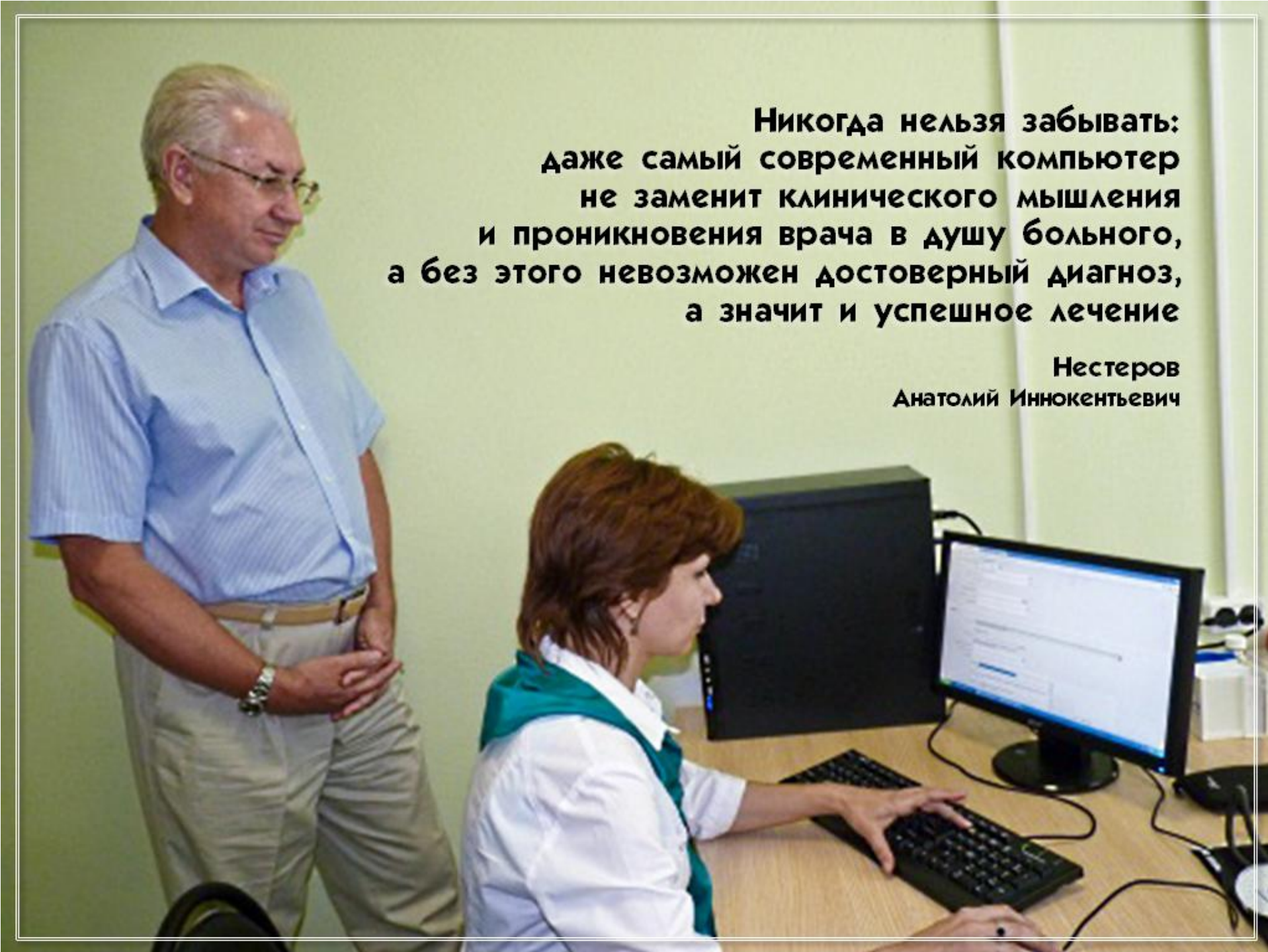
Некоторые вопросы организации антимикробной терапии инфекционных заболеваний

составитель:

д.м.н., доцент

С.В. Дьяченко

Хабаровск, 2016



**Никогда нельзя забывать:
даже самый современный компьютер
не заменит клинического мышления
и проникновения врача в душу больного,
а без этого невозможен достоверный диагноз,
а значит и успешное лечение**

**Нестеров
Анатолий Иннокентьевич**

ДЕКЛАРАЦИЯ ПО БОРЬБЕ С АНТИМИКРОБНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ
принята на Всемирном Дне Резистентности
(16 сентября 2000 года, Торонто, Онтарио, Канада)

- ∅ Мониторинг резистентности и эпидемиологический надзор должны стать рутинными как в поликлинике, так и в стационаре.**
- ∅ Во всем мире должно быть прекращено применение антибиотиков в качестве стимуляторов роста в животноводстве.**
- ∅ Рациональное применение АП является основным мероприятием по снижению резистентности.**
- ∅ Создание образовательных программ для врачей и фармацевтов, назначающих АП.**
- ∅ Разработка новых АП.**

Причины необходимости разработки стратегии по использованию антимикробных препаратов

Резистентность микроорганизмов к антимикробным препаратам создается человеком, и только человек может решить эту проблему.

Антимикробные препараты - это не восстанавливаемые ресурсы здравоохранения.

Резистентность микроорганизмов к антимикробным препаратам коррелирует с клинической неэффективностью оказываемой медицинской помощью населению.

Антибактериальные лекарственные средства – это социальные препараты.

Проблемы качества выпускаемых антибактериальных лекарственных средств

Фальсификация антибактериальных лекарственных препаратов.

Низкий уровень микробиологической диагностики возбудителей.

Избыточное применение АП населением, неправильные представления и недооценка проблемы резистентности врачами и фармацевтами, назначающими АП, ведет к распространению резистентности.

Применение АП в сельском хозяйстве и ветеринарии способствует накоплению резистентности в окружающей среде.

Антимикробные препараты — один из важных элементов национальной безопасности страны.

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам (Глобальный уровень (уровень МЗ и соц. развития РФ))

Мероприятия:

- ü Создание образовательных программ для врачей и фармацевтов, назначающих и отпускающих антимикробные препараты (АП);
- ü Больше внимания уделять просветительской работе среди населения, использующих АП;
- ü Необходимо пересмотреть подходы к применению АП с профилактической и лечебной целью в ветеринарии;
- ü Разработка АП специфично-действующих на патогенных М/О или тропных к различным системам человеческого организма;
- ü Создание биоутилизируемых АП;
- ü Создание специализированных институтов осуществляющих контроль за развитием резистентности.

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Территориальный уровень)

Мероприятия:

- ü Создание комитета по контролю за использованием антимикробных препаратов (АМП);
- ü Разработка ориентированных алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;
- ü Мониторинг соблюдения алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;
- ü Внедрение программ инфекционного контроля;
- ü Разработка ограничительных списков использования АП;
- ü Фармакоэпидемиологические исследования использования АП;
- ü Контроль за отпускком АП в аптеках края;
- ü Разработка программ по контролю качества работы бактериологических лабораторий;
- ü Образовательные программы.

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам (Локальный уровень)

- ❌ Проведение локального этиологического мониторинга возбудителей с оценкой резистентности.
- ❌ Изменение методологических подходов к проведению эмпирической антибактериальной терапии, которая должна стать ориентированной.
- ❌ Создание системы, позволяющей проводить мониторинг использования антимикробных химиопрепаратов (выбор ЛП, дозы, пути введения, кратность, количество курсов), оценивать её результаты и создавать соответствующие рекомендации.
- ❌ Разработка образовательных программ, направленных на повышение уровня знаний медицинского персонала по вопросам рационального использования антимикробных препаратов.

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Территориальный уровень)

Мероприятия:

- ü *Создание комитета по контролю за использованием антимикробных препаратов (АМП);*
- ü **Разработка ориентированных алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;**
- ü **Мониторинг соблюдения алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;**
- ü **Внедрение программ инфекционного контроля;**
- ü **Разработка ограничительных списков использования АМП;**
- ü **Фармакоэпидемиологические исследования использования АМП;**
- ü **Контроль за отпускком АМП в аптеках края;**
- ü **Разработка программ по контролю качества работы бактериологических лабораторий;**
- ü **Образовательные программы.**

Комитет по контролю за использованием антимикробных препаратов

- Û **Контроль за отпуском АМП в аптеках края.**
- Û **Фармакоэпидемиологические исследования использования АМП**
- Û **Разработка ограничительных списков использования АМП**
- Û **Разработка алгоритмов гнойно-септических заболеваний ориентированных:**
- Û **Мониторинг соблюдения алгоритмов гнойно-септических заболеваний**
- Û **Внедрение программ инфекционного контроля**
- Û **Наблюдение за контролем качества бак. лабораторий**
- Û **Образовательные мероприятия**

Комитет по контролю за использованием антимикробных препаратов

Разработка стандартов инфекционных заболеваний ориентированных:

На мониторинг резистентности микроорганизмов к АП

На принципы ориентированной эмпирической антимикробной терапии

Мониторинг соблюдения стандартов инфекционных заболеваний.

- Ø Выбор АП;
- Ø Доза АП;
- Ø Способ введения;
- Ø Кратность;
- Ø Количество курсов.

Внедрение программ инфекционного контроля

Контроль за отпуском АМП в аптеках края.

Фармакоэпидемиологические исследования использования АМП

- Ø Использование контр. штаммов микроорганизмов;
- Ø Качество сред, дисков, технологий.

Наблюдение за контролем качества бак. лабораторий

Обязательное участие бак. лаборатории в Федеральной программе внешнего контроля качества

Создание системы внутреннего контроля качества бак. лаборатории

Образовательные мероприятия

- Ø Направлены на:
- Ø Студентов;
- Ø Интернов;
- Ø Врачей;
- Ø Провизоров.

- Ø Виды:
- Ø Конференции;
- Ø Тематическое усовершенствование;
- Ø Листок-экспресс информации

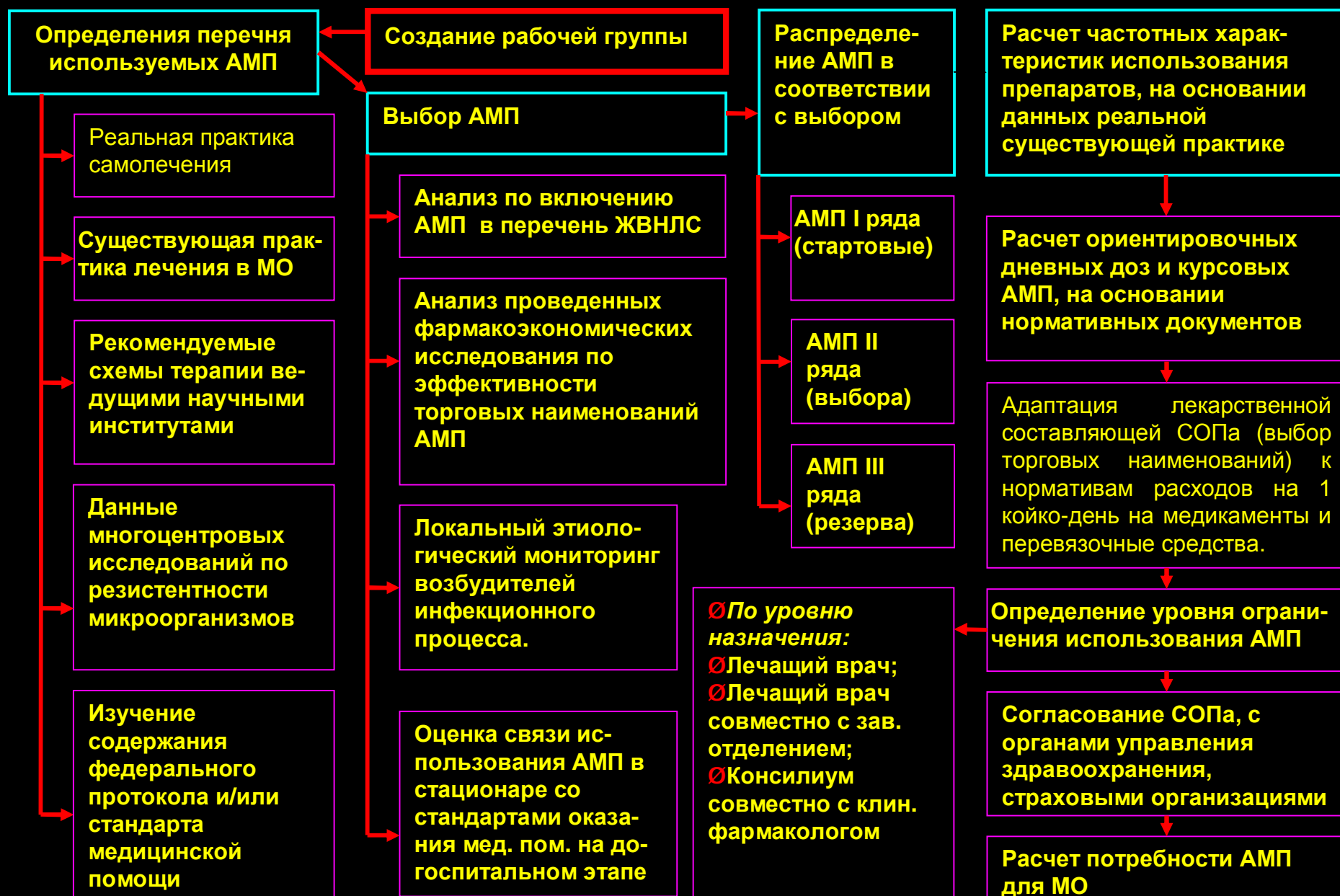
Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Территориальный уровень)

Мероприятия:

- ü **Создание комитета по контролю за использованием антимикробных препаратов (АМП);**
- ü *Разработка ориентированных алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;*
- ü **Мониторинг соблюдения алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;**
- ü **Внедрение программ инфекционного контроля;**
- ü **Разработка ограничительных списков использования АМП;**
- ü **Фармакоэпидемиологические исследования использования АМП;**
- ü **Контроль за отпуском АМП в аптеках края;**
- ü **Разработка программ по контролю качества работы бактериологических лабораторий;**
- ü **Образовательные программы.**

Методологические подходы к созданию лекарственной составляющей СОПа для оказания медицинской помощи больным с инфекционным заболеванием



Алгоритм ведения больных с обострением ХОБЛ.

Критерии обострения ХОБЛ по N. Anthonisen (2003)

- ☒ Усиление одышки.
- ☒ Изменение объёма.
- ☒ Изменение качества мокроты (гнойная).

При наличии одного симптома (III тип) применение АМП может быть отложено до 7-10 сут.

При наличии >2 симптомов обострения (I и II тип), следует как можно раньше назначить АМП.

Показана антибактериальная терапия

I группа.

- ☒ Возраст до 65 лет,
- ☒ Умеренная бронхообструкция (ОФВ₁ 50%).
- ☒ Нет сопутствующих заболеваний.
- ☒ Частота обострений < 4 в год.

- ☒ H.influenzae.
- ☒ S.pneumoniae.
- ☒ M.catarrhalis.

Препарат выбора

- ☒ Амоксициллин
- ☒ Амоксициллин/клавуланат
- ☒ Ампициллин/сульбактам

Альтернативный препарат

- ☒ Доксициклин
- ☒ Макролид

II группа.

- ☒ Возраст 65 лет и старше
- ☒ Выраженная бронхообструкция (ОФВ₁ 35-50%).
- ☒ Сопутствующие заболевания (ХСН, почечная/печеночная патология, истощение)
- ☒ Наличие 4 и более обострений в год.

- ☒ H.influenzae.
- ☒ S.pneumoniae.
- ☒ St. aureus..
- ☒ C-во Enterobacte-riaceae. (Klebsiella)

Препарат выбора

- ☒ Амоксициллин/клавуланат
- ☒ Ампициллин/сульбактам
- ☒ Офлоксацин
- ☒ Левофлоксацин

Альтернативный препарат

- ☒ Цефтриаксон
- ☒ Цефиксим
- ☒ Телитромицин

III группа.

- ☒ ОФВ₁ <35%
- ☒ Наличие комплекса факторов, определяющих неэффективность антимикробной терапии (тяжёлая сопутствующая патология, бронхоэктазы, длительная терапия кортикостероидами).
- ☒ Более 4 раз в год обострения.
- ☒ Продолжительность заболевания более 10 лет.

- ☒ P.aeruginosa.
- ☒ Enterobacteriaceae. Klebsiella spp.
- ☒ H.influenzae.
- ☒ S.pneumoniae.

Препарат выбора

- ☒ Ципрофлоксацин
- ☒ Левофлоксацин
- ☒ Моксифлоксацин
- ☒ Ампициллин/сульбактам.

Альтернативный препарат

- ☒ Цефтазидим,
- ☒ Цефепим
- ☒ Меропенем

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Территориальный уровень)

Мероприятия:

- ü **Создание комитета по контролю за использованием антимикробных препаратов (АМП);**
- ü **Разработка ориентированных алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;**
- ü *Мониторинг соблюдения алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний (ОИЛС);*
- ü **Внедрение программ инфекционного контроля;**
- ü **Разработка ограничительных списков использования АМП;**
- ü **Фармакоэпидемиологические исследования использования АМП;**
- ü **Контроль за отпускком АМП в аптеках края;**
- ü **Разработка программ по контролю качества работы бактериологических лабораторий;**
- ü **Образовательные программы.**

Проведение фармакоэпидемиологического исследования назначения АМП с использованием программной среды Microsoft Office Excel с применением функции «Группировка» и «Промежуточных итогов»

Microsoft Excel - Для программной среды

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка Введите вопрос

Arial 10 Ж К Ч % 000

C10 1022700834639

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	СНИЛС	NOMK_L	C_OGRN	DS	DATE_VR	DATE_OTP	KO_ALL	SL_ALL	ЛС
2	СНИЛС	Номенкла	КОД ОГРН		Дата выписки	Дата отпуска	Кол-во	Стоимость	ЛС
3	063-101-708 07	631	1032700250802	J02.9	01.02.2005	02.02.2005	4	52,39	z Доксциклин капс. 100 мг x 10
4	093-695-256 14	631	1022700758464	J44.9	21.03.2005	24.03.2005	2	26,2	z Доксциклин капс. 100 мг x 10
5	098-602-326 90	659	1022700689912	J44.8	18.01.2005	18.01.2005	1	113,19	Нош-Бра
6	135-993-075 97	664	1022700847773	J06.9	30-январь-06	20-фев-06	1	28,86	z Спазмол таб. x 20
7	032-830-273 23	667	1,0227E+12	J40	14.02.2005	18.02.2005	5	57,25	z Дротаверин таб. 40 мг x 20
8	086-465-976 25	669	1032700450860	J20.8	24.02.2005	03.03.2005	2	35,57	z Дротаверин таб. 40 мг x 20
9	102-540-722 00	673	1022701405737	J15	13.01.2005	14.01.2005	6	48,51	z Дротаверина г/х таб. 0,04 x 50
10	090-309-388 58	673	1022700834639	J06.9	03-мар-06	03-мар-06	6	48,54	z Дротаверина г/х таб. 0,04 x 50
11	035-225-584 35	674	1,0327E+12	J20.0	09.02.2005	14.02.2005	1	44,65	z Дротаверина г/х таб. 0,04 x 50
12	121-089-564 38	679	1,0227E+12	J18.1	09.02.2005	09.02.2005	4	20,92	z Дротаверин-Н.С. таб. 0,04 x 10
13	089-672-017 13	680	1,0227E+12	J41.0	25.02.2005	25.02.2005	1	23,76	z Дротаверин-Н.С. 0,04 г. таб. x 50
14	088-569-594 51	682	1032700450860	J20	09-фев-06	09-фев-06	2	222,56	z Сорбифер Дурулес таб. с обол. x 30
15	127-863-714 90	708	1022700847773	H66.9	15.02.2005	15.02.2005	3	7,28	z Ибупрофен таб. п/об 0,2 x 10
16	112-377-348 36	722	1032700110101	J20	21.03.2005	21.03.2005	2	15,85	z Нитросорбид таб. 0,01 г x 50
17	121-063-959 19	722	1032700110101	J20.8	18.03.2005	18.03.2005	1	7,92	z Нитросорбид таб. 0,01 г x 50
18	091-361-951 68	722	1022700528498	J41.0	28.02.2005	28.02.2005	1	7,92	z Нитросорбид таб. 0,01 г x 50
19	090-613-097 49	724	1022701285342	J06.8	21-мар-06	21-мар-06	2	15	z Нитросорбид таб. 0,01 x 50
20	098-127-183 93	724	1022700833055	J20.8	23-мар-06	23-мар-06	3	22,5	z Нитросорбид таб. 0,01 x 50
21	094-213-246 48	724	1052740090347	J20	18-мар-06	31-мар-06	2	15	z Нитросорбид таб. 0,01 x 50
22	040-034-118 76	729	1,0227E+12	J20.8	04.02.2005	07.02.2005	3	143,52	z Кардикет ретард таб. 20 мг x 20
23	087-346-721 00	729	1,0227E+12	J20.8	10.02.2005	12.02.2005	2	126,8	z Кардикет ретард таб. 20 мг x 20
24	110-162-986 09	729	1022700777604	J20.8	28.02.2005	01.03.2005	3	138,5	z Кардикет ретард таб. 20 мг x 20
25	093-213-945 61	729	1022700777604	J20.8	21.03.2005	21.03.2005	1	46,17	z Кардикет ретард таб. 20 мг x 20
26	122-956-360 62	729	1022700847773	J20	17-январь-06	18-январь-06	1	46,17	z Кардикет ретард таб. 20 мг x 20
27	087-076-822 00	730	1022701130924	J20	30.03.2005	30.03.2005	1	76,18	z Кардикет ретард таб. 40 мг x 20
28	086-595-775 39	730	1,0227E+12	J20.8	11.02.2005	12.02.2005	3	298,95	z Кардикет ретард таб. 40 мг x 20
29	042-483-145 37	730	1022700777604	J20.8	02.03.2005	02.03.2005	1	76,18	z Кардикет ретард таб. 40 мг x 20
30	088-596-041 26	730	1022700919603	J44.1	20.01.2005	28.01.2005	3	228,53	z Кардикет ретард таб. 40 мг x 20
31	092-509-449 80	731	1022700812859	J20	14-мар-06	14-мар-06	1	96,96	z Кардикет ретард таб. 40 мг x 20
32	129-881-014 85	733	1,0227E+12	J15.8	08.02.2005	08.02.2005	1	168	z Кардикет ретард таб. 40 мг x 20
33	086-594-258 19	733	1,0227E+12	J20.8	07.02.2005	07.02.2005	1	168	z Кардикет ретард таб. 40 мг x 20
34	114-179-475 52	733	1032700110101	J20.9	30-январь-06	01-фев-06	1	163,9	z Кардикет ретард таб. 40 мг x 20
35	057-560-548 79	733	1032700110101	J20.8	07-мар-06	07-мар-06	1	163,9	z Кардикет ретард таб. 40 мг x 20

Готово NUM

пуск Глава 7 - М... Приложени... для свода ... Для прогр... фэпид назн... Совмещенн... RU 13:19

В результате по каждому СНИЛСу определены ЛС, которые назначались конкретному больному

Microsoft Excel - Для программной среды

Введите вопрос

В3 028-592-690 90

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DS	СНИЛС	C OGRN	PCOD	DATE_VR	DATE_OTP	KO_ALL	SL_ALL	ЛС
2		СНИЛС	КОД ОГРН		Дата выписки	Дата отпуска	Кол-во	Стоимость	ЛС
3	J18.9	028-592-690 90	1032700450860	10327004	03-мар-06	03-мар-06	2	687,84	Панклав
4	J18.9	035-225-334 19	1_0327E+12	P506	15.02.2005	17.02.2005	14	231	z Цефазолин пор. д/пр. в/м, в/в р-ра 1000мг
5	J18.9	035-225-334 19	1_0327E+12	P506	15.02.2005	17.02.2005	1	7,68	z Эуфиллин таб. 0,15г x 30
6	J18.9	036-830-430 46	1022701405737	10227014	17.03.2005	21.03.2005	4	404,25	z Ципролет таб. п/о 500 мг x 10
7	J18.9	036-830-430 46	1022701405737	10227014	17.03.2005	21.03.2005	2	437,3	z Кавинтон таб. 5 мг x 50
8	J18.9	042-468-780 68	1022700746342	10227007	13-фев-06	13-фев-06	10	3476,6	Цефтриабол
9	J18.9	067-172-831 76	1022700949683	10227009	09-мар-06	18-мар-06	2	687,84	Панклав
10	J18.9	073-194-887 90	1022700857838	10227008	20-мар-06	20-мар-06	2	718,5	Аугментин
11	J18.9	073-194-887 90	1022700857838	10227008	20-мар-06	20-мар-06	3	29,58	z Диазолин драже 50 мг x 10
12	J18.9	075-681-155 88	1022701194867	10227011	26-фев-06	26-фев-06	2	881,8	z Амоксилав таб. 625 мг x 15
13	J18.9	075-838-206 97	1022700517850	10227005	10.03.2005	11.03.2005	2	129,36	Офлоксацин-ФПО
14	J18.9	084-251-505 52	1042700198375	10427001	30-мар-06	30-мар-06	2	801,8	z Амоксилав таб. 625 мг x 15
15	J18.9	087-078-654 10	1032700450860	10327004	21-мар-06	21-мар-06	2	718,5	Аугментин
16	J18.9	087-247-249 95	1022700914610	10227009	11.03.2005	11.03.2005	5	182,8	z Цефазолин пор. д/пр. в/в, в/м р-ра 1000мг
17	J18.9	087-248-336 97	1022701194867	10227011	08-фев-06	08-фев-06	1	400,9	z Амоксилав таб. 625 мг x 15
18	J18.9	087-248-336 97	1022701194867	10227011	08-фев-06	08-фев-06	1	108,66	z Цетрин таб. 10 мг x 20
19	J18.9	087-689-911 53	1032700450860	10327004	08-фев-06	08-фев-06	1	359,25	Аугментин
20	J18.9	090-613-636 54	1022700523075	10227005	01.03.2005	19.03.2005	1	161,3	z Азитромицин-АКОС капс. 0,25г x 6 блист.
21	J18.9	091-367-124 65	1022700517850	10227005	24.03.2005	24.03.2005	1	161,3	z Азитромицин-АКОС капс. 0,25г x 6 блист.
22	J18.9	092-766-398 15	1022700517850	10227005	04.03.2005	06.03.2005	12	232,85	z Амоксициллин таб. 0,25 г x 10
23	J18.9	094-490-703 92	1_0327E+12	102	17.02.2005	21.02.2005	1	247,8	z Амоксилав таб. п/о 250мг+125мгx15
24	J18.9	094-490-703 92	1_0327E+12	102	07.02.2005	21.02.2005	1	247,8	z Амоксилав таб. п/о 250мг+125мгx15
25	J18.9	096-243-566 90	1052700093820	10527000	13-фев-06	16-фев-06	10	323,4	Нацеф
26	J18.9	099-858-015 45	1062709000375	10627090	13-мар-06	14-мар-06	1	16,17	z Аскорбиновая к-та р-р ин. 100мг/2млx10
27	J18.9	099-858-015 45	1062709000375	10627090	01-мар-06	03-мар-06	1	9,06	z Пиридоксина г/л амп. 5% 1 мл x 10
28	J18.9	099-858-015 45	1062709000375	10627090	01-мар-06	03-мар-06	1	11,55	z Тиамин хлорид амп. 5% 1 мл x 10
29	J18.9	099-858-015 45	1032700100201	10327001	22-фев-06	22-фев-06	20	1229	z Нацеф пор. пр. р-ра д/ин. фл. 1 г
30	J18.9	107-780-859 82	1022700516046	10227005	10-фев-06	14-фев-06	1	101,06	z Ципролет таб. п/о 500 мг x 10
31	J18.9	109-375-030 50	1032700100201	10327001	08-фев-06	09-фев-06	2	687,84	Панклав
32	J18.9	110-704-845 11	1022700516046	10227005	09.02.2005	11.02.2005	1	400,9	z Амоксилав таб. 625 мг x 15
33	J18.9	110-704-845 11	1022700516046	10227005	09.02.2005	09.02.2005	2	33,41	Ко-тридоксазол
34	J18.9	121-983-147 55	1032700450860	10327004	15-мар-06	17-мар-06	1	400,9	z Амоксилав таб. 625 мг x 15
35	J18.9	132-550-843 36	1022700517850	10227005	16.03.2005	16.03.2005	1	250,57	z Амоксилав таб. п/о 250мг+125мгx15

Готово

Сумма=1605230,28 NUM

13:51

Соответственно далее легко проводить экспертизу назначения рациональности назначения ЛС больному.

Microsoft Excel - Для программной среды

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка Введите вопрос

Arial 10 Ж К Ч

100%

Большому назначается АМП и антигистаминный препарат (мембраностабилизатор)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
76	J18.0	036-205-117 09	10227001285848			29-мар-06	2	501,14	z Амоксиклав таб. п/о 250мг+125мгх15
77	J18.0	036-205-117 09	1022700653030	10227006	03-мар-06	03-мар-06	4	36,54	z Теопэк таб. 0,3 г x 50
78	J18.0	052-193-372 41	1022700517850	10227005	03-фев-06	03-фев-06	3	751,71	z Амоксиклав таб. п/о 250мг+125мгх15
79	J18.0	052-489-239 74	1022700517850	10227005	13-фев-06	14-фев-06	8	151,36	z Амосин таб. 0,25 г x 10
80	J18.0	052-489-239 74	1022700517850	10227005	13-фев-06	14-фев-06	1	24,26	z Кетотифен таб. 1 мг x 30
81	J18.0	054-697-238 96	1022701194867	10227011	01.03.2005	01.03.2005	4	58,08	z Ципрофлоксацин таб. п/о 250 мг x 10
82	J18.0	061-318-272 31	1022701194867	10227011	21.03.2005	22.03.2005	4	146,24	z Амосин таб. 0,5 г x 10
83	J18.0	070-965-631 84	1022502118473	10225021	10.03.2005	10.03.2005	1	11,8	z Доксциклина г/л капс.100 мг x 10
84	J18.0	072-838-441 85	1022701130924	10227011	16.03.2005	17.03.2005	4	58,21	z Ципрофлоксацина г/л.тб.п/об. 250мгх10
85	J18.0	077-237-408 79	1022700528498	10227005	28-мар-06	28-мар-06	1	250,57	z Амоксиклав таб. п/о 250мг+125мгх15
86	J18.0	077-237-408 79	1022700528498	10227005	29-мар-06	29-мар-06	1	9,06	z Пиридоксина г/л амп. 5% 1 мл x 10
87	J18.0	077-237-408 79	1022700528498	10227005	29-мар-06	29-мар-06	1	11,48	z Тиамин хл. р-р д/ин. амп.5% 1мл x10
88	J18.0	101-306-893 02	1022701285848	10227012	24-мар-06	24-мар-06	2	71,14	z Амоксициллин таб. 500 мг x 20
89	J18.0	101-854-848 44	1022701285848	10227012	15.03.2005	15.03.2005	2	73,12	z Амосин таб. 0,5 г x 10
90	J18.0	101-854-873 45	1022701285848	10227012	22.02.2005	22.02.2005	4	51,48	z Амосин таб. 0,25 г x 10
91	J18.0	109-375-030 50	1032700100201	10327001	20-фев-06	21-фев-06	1	26,2	патрия хлорида изотонический раствор
92	J18.0	109-375-030 50	1032700100201	10327001	20-фев-06	21-фев-06	5	307,25	z Нацеф пор. пр. р-ра д/ин. фл. 1 г
93	J18.0	109-440-103 21	1022701285848	10227012	13-мар-06	13-мар-06	5	1738,3	Цефтриабол
94	J18.0	109-440-103 21	1022701285848	10227012	20-мар-06	22-мар-06	5	1738,3	Цефтриабол
95	J18.0	121-089-084 27	1022701285848	10227012	24.03.2005	24.03.2005	10	365,6	z Цефазолин пор. д/пр. в/в, в/м р-ра 1000мг
96	J18.0	121-089-084 27	1022701285848	10227012	24.03.2005	24.03.2005	1	46,89	z Лоратадин таб. 10 мг x 10
97	J18.0	121-089-262 27	1022701285848	10227012	27.02.2005	27.02.2005	1	26,55	z Амосин капс. 250 мг x 20
98	J18.0	121-089-643 36	1022701285848	10227012	16-мар-06	16-мар-06	1	35,57	z Амоксициллин таб. 500 мг x 20
99	J18.0	121-320-045 73	1022701285848	10227012	15-фев-06	15-фев-06	2	718,5	Аугментин
100	J18.0	121-407-594 20	1022701285848	10227012	26-фев-06	05-мар-06	1	359,25	Аугментин
101	J18.0	121-458-936 51	1022701285848	10227012	24.01.2005	26.01.2005	1	430,27	z Амоксиклав таб.п/об 1 г x 14
102	J18.0	121-458-940 47	1022701285848	10227012	13-мар-06	21-мар-06	1	359,25	Аугментин
103	J18.0	121-459-052 28	1042700198375	10427001	17-январ-06	17-январ-06	1	35,57	z Амоксициллин таб. 500 мг x 20
104	J18.0	121-459-132 27	1022701285848	10227012	13-мар-06	16-мар-06	1	359,25	Аугментин
105	J18.0	121-459-437 41	1022701285848	10227012	13-фев-06	16-фев-06	1	483,55	z Сумамед таб. 500 мг x 3
106	J18.0	121-459-437 41	1022701285848	10227012	28-фев-06	01-мар-06	7	2433,62	Цефтриабол
107	J18.0	121-459-537 44	1022701285848	10227012	14.01.2005	27.01.2005	1	316,93	Азитрал
108	J18.0	121-459-718 47	1022701285848	10227012	21-фев-06	23-фев-06	1	359,25	Аугментин
109	J18.0	121-483-190 28	1022700834639	10227008	16.03.2005	16.03.2005	4	77,62	z Амоксициллин таб. 0,25 г x 10
110	J18.0	121-483-190 28	1022700834639	10227008	16.03.2005	23.03.2005	3	36,38	z Аскорбиновая к-та амп. 5% 1 мл x 10

Большому назначается АМП и антигистаминный препарат (мембраностабилизатор)

Большому назначается АМП и витамины

Большому назначается АМП и антигистаминный препарат (мембраностабилизатор)

Лист1 / Лист2 / Лист3

Готово NUM

ПУСК Приложение 4 - Миср... Шифр мкб по БЛЗ - ... по фзпид назначения Для программной сре... RU 13:56

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Территориальный уровень)

Мероприятия:

- ü **Создание комитета по контролю за использованием антимикробных препаратов (АМП);**
- ü **Разработка ориентированных алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;**
- ü **Мониторинг соблюдения алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;**
- ü *Внедрение программ инфекционного контроля;*
- ü **Разработка ограничительных списков использования АМП;**
- ü **Фармакоэпидемиологические исследования использования АМП;**
- ü **Контроль за отпускком АМП в аптеках края;**
- ü **Разработка программ по контролю качества работы бактериологических лабораторий;**
- ü **Образовательные программы.**

Внедрения программы инфекционного контроля на локальном уровне

Программа инфекционного контроля



Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам (Территориальный уровень)

Мероприятия:

- ü **Создание комитета по контролю за использованием антимикробных препаратов (АМП);**
- ü **Разработка ориентированных алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;**
- ü **Мониторинг соблюдения алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;**
- ü **Внедрение программ инфекционного контроля;**
- ü *Разработка ограничительных списков использования АМП;*
- ü **Фармакоэпидемиологические исследования использования АМП;**
- ü **Контроль за отпуском АМП в аптеках края;**
- ü **Разработка программ по контролю качества работы бактериологических лабораторий;**
- ü **Образовательные программы.**

Разработка ограничительных списков использования АП

По уровню назначения:

- ü Лечащий врач;
- ü Лечащий врач совместно с зав. отделением;
- ü Консилиум совместно с клин. фармакологом

По типу ограничения:

- ü Уровень резистентности;
- ü Возраст;
- ü Безопасность ЛП;
- ü Состоянии органов биотрансформации и экскреции ЛП;
- ü Стоимости ЛП.

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Территориальный уровень)

Мероприятия:

- ü Создание комитета по контролю за использованием антимикробных препаратов (АМП);
- ü Разработка ориентированных алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;
- ü Мониторинг соблюдения алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;
- ü Внедрение программ инфекционного контроля;
- ü Разработка ограничительных списков использования АМП;
- ü *Фармакоэпидемиологические исследования использования АМП;*
- ü Контроль за отпуском АМП в аптеках края;
- ü Разработка программ по контролю качества работы бактериологических лабораторий;
- ü Образовательные программы.

Сравнительная структура стационарного потребления АМП в DDD на 100 койко-дней, 2007г.

АТС	Группы АМП	ККБ №1	МУЗ ГБ №10	301 ОВГ	ЛПУ Нидерланды, 2006	ЛПУ Дания, 2005
J01AA	Тетрациклины	0,00	3,53	2,86	1,5	0,3
J01CA	Пенициллины с расширенным спектром	0,15	16,93	5,85	6,00	13,00
J01CE	β -лактамаза чувствительные пенициллины	0,00	5,64	3,86	1,4	12,3
J01CR	Пенициллины + ингибитор β -лактамаз	5,91	0,25	0,46	12,8	1,2
J01DA	Цефалоспорины	9,75	7,02	11,38	7	8,8
J01DH	Карбапенемы	1,74	0,01	0,24	0,5	1,1
J01E	Сульфаниламиды и триметоприм	0,05	0,01	0,00	2,70	3,50
J01FA	Макролиды	1,22	1,08	2,29	2,3	2,9
J01FF	Линкозамиды	0,00	2,61	2,98	1,8	0,2
J01G	Аминогликозиды	2,83	12,29	5,66	2,2	2
J01MA	Фторхинолоны	2,08	6,80	10,66	6,5	6,2
J01XA	Гликопептиды	0,00	0,01	0,09	0,6	0,5
J01XD	Производные имидазола	1,55	3,90	1,11	1,7	2,6
J01		25,29	60,07	47,43	53,80	62,40

Либо проводить анализ частот назначения АМП больным. Для этого в свободном столбце проставляем цифру

Microsoft Excel - Для программной среды

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка Введите вопрос

Arial 10 Ж К Ч

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	DS	СНИПС	C_OGRN	PCOD	DATE_VR	DATE_OTP	KO_A	SL_ALL	ЛС		
2		СНИПС	КОД ОГРН		Дата	Дата	Кол-	Стоимость	ЛС		
3	J18.9	028-592-690 90	1032700450860	10327004	03-мар-06	03-мар-06	2	687,84	Панклав		1
4	J18.9	035-225-334 19	1,0327E+12	P606	15.02.2005	17.02.2005	14	231	z Цефазолин пор.д/пр.в/м,в/в р-ра 1000мг		1
5	J18.9	035-225-334 19	1,0327E+12	P606	15.02.2005	17.02.2005	1	7,68	z Эуфиллин таб. 0,15г x 30		1
6	J18.9	036-830-430 46	1022701405737	10227014	17.03.2005	21.03.2005	4	404,25	z Ципролет таб. п/о 500 мг x 10		1
7	J18.9	036-830-430 46	1022701405737	10227014	17.03.2005	21.03.2005	2	437,3	z Кавинтон таб. 5 мг x 50		1
8	J18.9	042-468-780 68	1022700746342	10227007	13-фев-06	13-фев-06	10	3476,6	Цефтриабол		1
9	J18.9	067-172-831 76	1022700919603	10227009	09-мар-06	10-мар-06	2	687,84	Панклав		1
10	J18.9	073-194-887 90	1022700857838	10227008	20-мар-06	20-мар-06	2	718,5	Аугментин		1
11	J18.9	073-194-887 90	1022700857838	10227008	20-мар-06	20-мар-06	3	29,58	z Диазолин драже 50 мг x 10		1
12	J18.9	075-681-155 88	1022701194867	10227011	26-фев-06	26-фев-06	2	801,8	z Амоксилав таб. 625 мг x 15		1
13	J18.9	075-838-206 97	1022700517850	10227005	10.03.2005	11.03.2005	2	129,36	Офлоксацин-ФПО		1
14	J18.9	084-251-505 52	1042700198375	10427001	30-мар-06	30-мар-06	2	801,8	z Амоксилав таб. 625 мг x 15		1
15	J18.9	087-078-654 10	1032700450860	10327004	21-мар-06	21-мар-06	2	718,5	Аугментин		1
16	J18.9	087-247-249 95	1022700914610	10227009	11.03.2005	11.03.2005	5	182,8	z Цефазолин пор.д/пр.в/в, в/м р-ра 1000мг		1
17	J18.9	087-248-336 97	1022701194867	10227011	08-фев-06	08-фев-06	1	400,9	z Амоксилав таб. 625 мг x 15		1
18	J18.9	087-248-336 97	1022701194867	10227011	08-фев-06	08-фев-06	1	108,66	z Цетрин таб. 10 мг x 20		1
19	J18.9	087-689-911 53	1032700450860	10327004	08-фев-06	08-фев-06	1	359,25	Аугментин		1
20	J18.9	090-613-636 54	1022700523075	10227005	01.03.2005	19.03.2005	1	161,3	z Азитромицин-АКОС капсул.0,25г x 6 блист.		1
21	J18.9	091-367-124 65	1022700517850	10227005	24.03.2005	24.03.2005	1	161,3	z Азитромицин-АКОС капсул.0,25г x 6 блист.		1
22	J18.9	092-766-398 15	1022700517850	10227005	04.03.2005	06.03.2005	12	232,85	z Амоксициллин таб. 0,25 г x 10		1
23	J18.9	094-490-703 92	1,0327E+12	102	17.02.2005	21.02.2005	1	247,8	z Амоксилав таб. п/о 250мг+125мгx15		1
24	J18.9	094-490-703 92	1,0327E+12	102	07.02.2005	21.02.2005	1	247,8	z Амоксилав таб. п/о 250мг+125мгx15		1
25	J18.9	096-243-566 90	1052700093820	10527000	13-фев-06	16-фев-06	10	323,4	Нацеф		1
26	J18.9	099-858-015 45	1062709000375	10627090	13-мар-06	14-мар-06	1	16,17	z Аскорбиновая к-та р-р ин. 100мг/2млx10		1
27	J18.9	099-858-015 45	1062709000375	10627090	01-мар-06	03-мар-06	1	9,06	z Пиридоксина г/хл амп. 5% 1 мл x 10		1
28	J18.9	099-858-015 45	1062709000375	10627090	01-мар-06	03-мар-06	1	11,55	z Тиамин хлорид амп. 5% 1 мл x 10		1
29	J18.9	099-858-015 45	1032700100201	10327001	22-фев-06	22-фев-06	20	1229	z Нацеф пор. пр. р-ра д/ин. фл. 1 г		1
30	J18.9	107-780-859 82	1022700516046	10227005	10-фев-06	14-фев-06	1	101,06	z Ципролет таб. п/о 500 мг x 10		1
31	J18.9	109-375-030 50	1032700100201	10327001	08-фев-06	09-фев-06	2	687,84	Панклав		1
32	J18.9	110-704-845 11	1022700516046	10227005	09.02.2005	11.02.2005	1	400,9	z Амоксилав таб. 625 мг x 15		1
33	J18.9	110-704-845 11	1022700516046	10227005	09.02.2005	09.02.2005	2	33,41	Ко-тримоксазол		1
34	J18.9	121-983-147 55	1032700450860	10327004	15-мар-06	17-мар-06	1	400,9	z Амоксилав таб. 625 мг x 15		1
35	J18.9	132-550-843 36	1022700517850	10227005	16.03.2005	16.03.2005	1	250,57	z Амоксилав таб. п/о 250мг+125мгx15		1

Лист1 / Лист2 / Лист3

ПУСК Приложение 4 - Миср... Шифр жкб по БЛЗ - ... по фзпид. назначения Для программной сре... RU 14:06

Следующим шагом является выбор АМП, и подсчет частоты его назначения путем выделения ячеек, где была проставлена цифра один.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	DS	СНИЛС	C_OGRN	PCOD	DATE_VR	DATE_OTP	KO	SL_ALL	ЛС		
88	J18.0	101-306-893 02	1022701285848	10227012	22-мар-06	24-мар-06	2	71,14	z Амоксициллин таб. 500 мг x 20	1	
98	J18.0	121-089-643 36	1022701285848	10227012	15-мар-06	16-мар-06	1	35,57	z Амоксициллин таб. 500 мг x 20	1	
103	J18.0	121-459-052 28	1042700198375	10427001	17-янв-06	17-янв-06	1	35,57	z Амоксициллин таб. 500 мг x 20	1	
111	J18.0	122-648-846 64	1022701285848	10227012	03.03.2005	10.03.2005	1	47,31	z Амоксициллин таб. 500 мг x 20	1	
157	J18	108-458-782 84	1032700450860	10327004	25.01.2005	25.01.2005	2	94,63	z Амоксициллин таб. 500 мг x 20	1	
197	J13	087-689-639 56	1022701194867	10227011	09-фев-06	09-фев-06	1	35,57	z Амоксициллин таб. 500 мг x 20	1	
212											
213											
214											
215											
216											
217											
218											
219											
220											
221											
222											
223											
224											
225											
226											
227											
228											
229											
230											
231											
232											
233											
234											
235											
236											
237											

The status bar at the bottom indicates: Найдено записей: 6 из 210. Сумма=6 NUM. The taskbar shows the Start button and several open applications, including 'Приложение 4 - Мис...', 'Шифр мкб по БЛЗ - ...', and 'Для программной сре...'.

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Территориальный уровень)

Мероприятия:

- ü Создание комитета по контролю за использованием антимикробных препаратов (АМП);
- ü Разработка ориентированных алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;
- ü Мониторинг соблюдения алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;
- ü Внедрение программ инфекционного контроля;
- ü Разработка ограничительных списков использования АМП;
- ü Фармакоэпидемиологические исследования использования АМП;
- ü *Контроль за отпуском АМП в аптеках края;*
- ü Разработка программ по контролю качества работы бактериологических лабораторий;
- ü Образовательные программы.

Контроль за отпуском АП в аптеках края

- ∅ В 50–60-е годы по всему миру прокатилась волна тяжелой стафилококковой инфекции (“стафилококковая легочная чума”), поразившей преимущественно детей младшего возраста и сопровождавшейся высокой летальностью – до 70% у новорожденных. Отмечено, что география распространения этой волны точно следовала бессистемному и неоправданно широкому применению пеницилина.
- ∅ Увы, история нас ничему не учит, и мы вновь стараемся во что бы то ни стало “наступить на те же грабли” – свободная продажа любых антибиотиков в наших аптеках приводит к неоправданному, бездумному их применению, а отсутствие стандартных протоколов терапии влечет нерациональное назначение мощных антибиотиков в амбулаторной практике.

**Все это рано или поздно может завершиться
новой волной тяжелейших ГСЗ
непредсказуемой этиологии!!!**

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Территориальный уровень)

Мероприятия:

- ü **Создание комитета по контролю за использованием антимикробных препаратов (АМП);**
- ü **Разработка ориентированных алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;**
- ü **Мониторинг соблюдения алгоритмов лечения гнойно-септических заболеваний;**
- ü **Внедрение программ инфекционного контроля;**
- ü **Разработка ограничительных списков использования АМП;**
- ü **Фармакоэпидемиологические исследования использования АМП;**
- ü **Контроль за отпуском АМП в аптеках края;**
- ü *Разработка программ по контролю качества работы бактериологических лабораторий;*
- ü **Образовательные программы.**

Наблюдение за контролем качества бак. лабораторий

- ü **Обязательное участие бак. лаборатории в Федеральной программе внешнего контроля качества;**
- ü **Создание системы внутреннего контроля качества бак. лаборатории**
- ü **Использование контр. штаммов микроорганизмов;**
- ü **Качество сред, дисков, технологий.**

Национальный Комитет по клиническим лабораторным стандартам, США

- ∅ Национальный комитет по клиническим лабораторным стандартам США - организация, занимающаяся разработкой стандартов лабораторных исследований для лабораторий различного профиля, в том числе микробиологических лабораторий.
- ∅ Стандарты NCCLS наиболее широко используются в мире.

Интерпретация зон угнетения роста микроорганизмов согласно Методическим указаниям и NCCLS

Возбудитель	Антибиотик						
	Название	NCCLS*			методические указания**		
		Нагрузк а диска (мг)	Диаметр зоны задержки роста (мм)		Нагрузк а диска (мг)	Диаметр зоны задержки роста (мм)	
			Чувствит елен	Устойчив		Чувствит елен	Устойчив
Стафилококки	Пенициллин	10	>=29	<=28	6	>=29	<=20
	Оксациллин	1	>=13	<=10	10	>=20	<=15
	Цефазолин	30	>=18	<=14	30	>=19	<=14
	Ванкомицин	30	>=15		НЕ УКАЗАНО		
S. pneumoniae	Пенициллин	См. 1 мг оксациллина			6	>=17	<=10
	Оксациллин	1	>=20		10	>=20	<=15
	Ванкомицин	30	>=17		НЕ УКАЗАНО		
	Эритромицин	15	>=21	<=15	15	>=22	<=17
P.aeruginosa	Карбенициллин	100	>=17	<=13	100	>=15	<=11
	Гентамицин	10	>=15	<=12	10	>=16	<=15
	Амикацин	30	>=17	<=14	НЕ УКАЗАНО		
	Ципрофлоксацин	5	>=21	<=15	НЕ УКАЗАНО		
	Имипенем	10	>=16	<=13	НЕ УКАЗАНО		
	Цефтазидим	30	>=18	<=14	НЕ УКАЗАНО		

Примечания: * тип среды – Mueller Hinton agar, ** - тип среды - АГВ

Техника забора и транспортировки биологического материала для проведения микробиологического исследования

Материал	Техника забора	Примечания
Отделяемое миндалин и глотки	Отделяемое, с пораженных участков собирают с помощью стерильного тампона. Материал следует доставить в лабораторию в течение 1 часа. При больших сроках следует использовать транспортные среды	Не следует полоскать рот или использовать местные дезинфекционные средства как минимум за 6 часов до забора материала
Мокрота	Мокроту собирают после сильного кашля в стерильную посуду. Забор желательно осуществлять утром до еды, перед этим следует прополоскать рот теплой кипяченой водой (без дезинфекционных средств). Мокроту следует доставить в лабораторию сразу же, но не позднее чем через 2 часа.	При отсутствии адекватного кашля отделение мокроты можно стимулировать ингаляцией изотонического раствора NaCl или муколитических средств
Моча	Область промежности и гениталии следует тщательно вымыть теплой водой с мылом. 5-10 мл средней утренней порции мочи собирают в стерильную посуду и доставляют в лабораторию в течение 1 часа; в случае задержки, мочу в закрытой посуде можно хранить в холодильнике в течение 24 часов. Забор мочи с <u>помощью катетера</u> . Используют стерильный катетер, среднюю порцию мочи забирают в стерильную посуду. При наличии постоянного катетера следует произвести дезинфекцию собирательной трубки и собрать мочу после пункции проксимальной ее части.	Предпочтительно использовать утреннюю порцию мочи; при отсутствии такой возможности - забор мочи для анализа следует осуществлять не ранее 4 часов после последнего мочеиспускания.

**Стратегия сдерживания резистентности
микроорганизмов к антимикробным препаратам
(Локальный уровень (МО))**

Структура службы по контролю за инфекционной заболеваемостью и рациональному использованию антибактериальных препаратов.



Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Локальный уровень (МО))

Мероприятия:

- ü** *Проведение локального этиологического мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам (АМП);*
- ü** **Внедрение программ антибиотикопрофилактики в хирургических стационарах;**
- ü** **Изменение методологических подходов к проведению эмпирической АМП, которая должна стать ориентированной;**
- ü** **Создание системы мониторинга использования АМП в МО;**
- ü** **Внедрения программы инфекционного контроля;**
- ü** **Разработка образовательных программ направленных на повышение уровня знания медицинского персонала по вопросам рационального использования АМП.**

Паспорт резистентности

~~XXX~~ ~~75~~ RA

мб. 9 + м.ч

Проверено

X-64
Проверено

ЧУМНАЯ ЭПИДЕМИЯ НА ДАЛЬНЕМЪ ВОСТОКѢ

и
противочумныя мѣропріятія Управленія Китай-
ской Восточной желѣзной дороги.

11776
12/13470

ОТЧЕТЪ

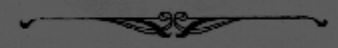
подъ редакціей Главнаго Врача Китайской Восточной жел. дор.

Ф. А. ЯСЕНСКАГО.

Составилъ помощникъ Главнаго Врача дороги

Э. П. ХМАРА-БОРЩЕВСКІЙ.

(Съ 46-ю фотографическими снимками, 11-ю графиками, 16-ю
схематическими картами и планами).



КАРБИНЪ.
Типографія 7-го „Новая Жизнь“.
1912г.

Распределение бактериологических исследований за неделю.

НЕДЕЛИ.	Мокрота отъ больныхъ европейцевъ.		Отъ больныхъ азіатовъ.		Трупы европейцевъ.		Трупы азіатовъ.		Всего изслѣдовано.		Итого.
	Положит.	Отрицат.	Положит.	Отрицат.	Положит.	Отрицат.	Положит.	Отрицат.	Положит.	Отрицат.	
Съ 24/xi по 3/ii	—	1	—	5	—	—	3,1-2/xii	3	3	9	12
„ 4 декабря по 10	—	—	2	5	—	1	2	1	4	7	11
„ 11 „ „ 17	—	—	11	17	—	—	16	8	27	25	52
„ 18 „ „ 24	2	4	34	38	—	—	12	1	48	43	91
„ 25 „ „ 31	3	8	30	41	—	—	16	1	49	50	99
„ 1 января по 7	1	18	39	65	—	1	7	1	47	85	132
„ 8 „ „ 14	3	16	50	56	—	1	8	2	61	75	136
„ 15 „ „ 21	3	8	49	49	—	1	2	—	54	58	112
„ 22 „ „ 28	—	8	19	49	—	—	3	1	22	58	80
„ 29 „ „ 4 февр.	—	7	16	39	—	—	1	—	17	46	63
„ 5 февраля „ 11	—	3	20	43	—	1	—	—	20	47	67
„ 12 „ „ 18	—	3	17	26	—	—	—	—	17	29	46
„ 19 „ „ 25	—	7	5	23	—	—	1	1	6	31	37
„ 26 „ „ 4 марта	—	1	2	28	—	2	—	—	2	31	33
„ 5 марта „ 11	—	2	—	23	—	—	—	—	—	25	25
„ 12 „ „ 18	—	—	—	11	—	—	1	1	1	12	13
„ 19 „ „ 25	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	4
Итого. . .	12	86	294	522	—	7	72	20	378-38%	635-62%	1013

СВѢДѢНІЯ

о расходахъ по борьбѣ съ чумой, произведенныхъ Противочумнымъ Бюро въ Харбинѣ.

Очер. №№	НАИМЕНОВАНИЕ РАСХОДА.	СУММА.	
1	Подъемные и проѣздные медицинскому персоналу	16299	82
2а	Вознагражденіе за конторскія занятія	14905	86
2б	Содержаніе медицинского персонала	118779	70
2в	Содержаніе прочихъ служащихъ	24829	05
3	Обмундированіе медицинского персонала и приобрѣтеніе одежды и обуви для больныхъ и обсервируемыхъ	14545	36
4а	Наемъ помѣщеній для медицинского персонала	7075	46
4в	" " для бани	3040	00
4г	" " для ночлежекъ	6141	48
4д	" " для друг. цѣлей	4836	65
5а	Приспособленіе зданій подъ чумные пункты	3506	94
5б	" " изоляцію и обсервацию	8256	37
5в	" " санитарно-наблюдательные пункты	4664	35
5г	" " для друг. цѣлей	219	42
6	Премія по страхованію служащихъ	28508	20
7	Содержаніе больныхъ и обсервируемыхъ	20022	94
8	Суточные при командировкахъ	9711	74
9	Довольствіе лошадей	2085	08
10	Разъѣзды и наемъ лошадей	17172	93
11	Отопленіе помѣщеній	19226	18
12	Освѣщеніе помѣщеній	5402	99
13а	Содержаніе помѣщеній въ чистотѣ	1329	65

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ
от 18 мая 2010 г. N 58"Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-
эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим
медицинскую деятельность"

2. Эпидемиологический надзор

**2.1 Эпидемиологический надзор за ВБИ в хирургических стационарах
(отделениях) предусматривает:**

- ∅ - выявление, учет и регистрацию ВБИ у пациентов на основе клинических, лабораторных, эпидемиологических и патолого-анатомических данных;
- ∅ - анализ заболеваемости ВБИ у пациентов;
- ∅ - выявление групп и факторов риска возникновения ВБИ среди пациентов;
- ∅ - характеристику лечебно-диагностического процесса (данные о хирургических и других инвазивных манипуляциях);
- ∅ - данные об антибиотикопрофилактики и терапии;
- ∅ - микробиологический мониторинг за возбудителями ВБИ (данные видовой идентификации возбудителей ВБИ, выделенных от пациентов, персонала, из объектов внешней среды, определение чувствительности/резистентности выделенных штаммов к антимикробным средствам: антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам и другим);
- ∅ - выявление, учет и регистрацию ВБИ у медицинского персонала;
- ∅ - анализ заболеваемости ВБИ среди медицинского персонала;
- ∅ - оценку эффективности проводимых мер борьбы и профилактики.

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. N 58 "Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"

2. Эпидемиологический надзор

2.2 Врач-эпидемиолог лечебной организации совместно с заведующими отделениями:

- ∅ - организует контроль за выявлением ВБИ и оперативный (ежедневный) учет внутрибольничных инфекций;
- ∅ - организует сбор ежедневной информации из всех функциональных подразделений (отделений) о случаях инфекционных заболеваний среди пациентов, расследует причины их возникновения и информирует руководство для принятия неотложных мер;
- ∅ - разрабатывает и организует профилактические и противоэпидемические меры на основе результатов эпидемиологической диагностики;
- ∅ - контролирует выполнение профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая дезинфекционные и стерилизационные.

**Постановление Главного государственного санитарного врача РФ
от 18 мая 2010 г. N 58"Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-
эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим
медицинскую деятельность"**

2.18 К клиническому образцу должно быть приложено направление, содержащее сведения: **характер материала, фамилия, имя, отчество и возраст больного, название отделения, номер истории болезни, диагноз заболевания, дата и время взятия материала, данные о ранее проводимой антибактериальной терапии, подпись врача, направляющего материал на анализ.**

2.19 Микробиологическая служба представляет лечащему врачу и эпидемиологу информацию для дальнейшего анализа:

- **количество клинических образцов, направленных на исследование из каждого отделения;**
- **количество выделенных и идентифицированных микроорганизмов, включая грибы (отдельно по каждому из видов);**
- **количество выделенных микробных ассоциаций;**
- **количество микроорганизмов, тестированных на чувствительность к каждому из антибиотиков;**
- **чувствительность выделенных микроорганизмов к антибиотикам и другим антимикробным средствам.**

Создание паспорта резистентности

Временные факторы
эпидемиологического надзора за
антибиотикорезистентностью

Постоянный мониторинг дан-
ных по антибиотикорезистент-
ности

Специальные (эпизодические)
эпидемиологические
исследования
антибиотикорезистентности

Частотное распределение популяции
микроорганизмов по степени
чувствительности

Частота встречаемости резистентных
штаммов в исследуемой популяции
микроорганизмов

Частота встречаемости резистентных к
определенным АМП микроорганизмов при
определенных нозологических формах в
зависимости от пола, возраста пациентов,
в определенный временной интервал.

Эпидемиологический надзор
по степени охвата

Всеобъемлющий эпиде-
миологический надзор

Сигнальный (неполный)
эпидемиологический
надзор

Виды представления данных

Простые

Средней степени
сложности

Сложные

Очень сложные

По методике выполнения

Пассивный, основанный на
получении отчетов с мест

Активный, при котором
затрачиваются определенные
усилия для получения данных

В зависимости от используе-
мого подхода к сбору данных

Рутинным, включающим
регулярное,
систематическое получение
определенного набора
данных;

Расширенным, включающим
получение дополнительных
данных, в соответствии с
заранее определенным
планом.

Паспорт резистентности ЛПУ

Результаты эпидемиологического надзора за антибиотикорезистентностью могут быть представлены в виде показателей различной степени сложности:

- ü **Простые.** Частота (%) резистентности к определенному АБП у микроорганизма данного вида, например, частота выделения MRSA среди всех исследованных штаммов *S. aureus*;
- ü **Средней степени сложности.** Частота (%) резистентности к определенному АБП у микроорганизма данного вида, выделенного из *определенного клинического материала*, например, частота выделения ципрофлоксацинорезистентных штаммов *E. coli*, выделенных из мочи.

Паспорт резистентности ЛПУ

Результаты эпидемиологического надзора за антибиотикорезистентностью могут быть представлены в виде показателей различной степени сложности:

- ü **Сложные.** Частота (%) резистентности при инфекции определенного вида, например, частота выделения ципрофлоксацинорезистентных штаммов *E. coli* при *внебольничных инфекциях мочевыводящих путей*.
- ü **Очень сложные.** Частота инфекций определенного вида, вызванных определенным резистентным микроорганизмом *в указанном подразделении*, например, частота случаев бактериемии, вызванных MRSA и развившихся в отделении интенсивной терапии, на 1000 дней пребывания в стационаре.

Паспорт резистентности МО

Использование полученной информации.

Ø Основной целью эпидемиологического надзора является предоставление информации в соответствующие органы системы здравоохранения для разработки надлежащих мероприятий по контролю и сдерживанию развития и распространения антибиотикорезистентности, оптимизации антибактериальной терапии инфекций определенной локализации у различных категорий пациентов.

Паспорт резистентности МО

Использование полученной информации.

∅ В зависимости от уровня проведения эпидемиологического надзора за антибиотикорезистентностью его результаты могут быть представлены для внутренней информации клиницистам и администрации конкретного лечебного учреждения, в виде информации для учреждений системы здравоохранения регионального (районного, городского и т. д.) уровней, публикации данных по антибиотикорезистентности в Российской Федерации, (национальный уровень), а также для интеграции их в Европейскую и Международную системы данных по антимикробной резистентности.

Значение для практического здравоохранения:

- ∅ Имеет значение только мониторинг микробиологической ситуации в конкретном учреждении или территории (для амбулаторной службы);**
- ∅ Данные о резистентности нозокомиальных патогенов нельзя экстраполировать на другие больницы;**
- ∅ Невозможны универсальные рекомендации по эмпирической АБ-терапии.**




Рекомендуемый перечень АБП для определения чувствительности

Рекомендуемый перечень АБП для определения
чувствительности


- Ø ***P. aeruginosa*, *Pseudomonas spp.*, *Acinetobacter spp.* и других НГОБ.**
- Ø **Цефтазидим**
- Ø **Цефепим**
- Ø **Цефоперазон**
- Ø **Цефоперазон+сульбактам**
- Ø **Имипенем или меропенем**
- Ø **Гентамицин**
- Ø **Амикацин**
- Ø **Тикарцилин клавуланат**
- Ø **Ко-тримоксазол**
- Ø **Ципрофлоксацин**


Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад   Поиск  Папки    

c:  F:\Смоленск переработанное\все по антибиотикам\Автоматизированная база данных   Пер

 **antibiotica 2000**
База данных Microsoft Office...
752 КБ

 **УПРАВЛЕНИЕ
АНТИБИОТИКОТЕРАПИЕЙ**
Документ Microsoft Word

 **map**
Лист Microsoft Excel
47 КБ



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Коллега, здесь можно вводить данные
- Коллега, здесь отчеты по микробиологии
- Коллега, здесь отчеты по антибиотикам
- Здесь есть настройки
- До свидания



История
 Фамилия
 Имя, отчество
 Возраст

Отделение
 Поступил
 Окончание лечения
 Исход

Диагноз при поступлении
 Диагноз при выписке

Микробиология **Антибиотикотерапия**

Анализ
Проба

Получено
 Выдано
 Отделение

Возбудитель

Пениц <input type="text"/>	Цефотакс <input type="text"/>	Ломефл <input type="text"/>	Нетил <input type="text"/>
Ампиц <input type="text"/>	Цефопер <input type="text"/>	Эритро <input type="text"/>	Амик <input type="text"/>
Оксац <input type="text"/>	Цефтр <input type="text"/>	Азитро <input type="text"/>	Ванком <input type="text"/>
Карбен <input type="text"/>	Цефтаз <input type="text"/>	Ровам <input type="text"/>	Метрон <input type="text"/>
Цефазол <input type="text"/>	Имип <input type="text"/>	Тетрац <input type="text"/>	Флюкон <input type="text"/>
Цефакл <input type="text"/>	Мероп <input type="text"/>	Рифам <input type="text"/>	Амфотер <input type="text"/>
Цефаманд <input type="text"/>	Ципрофл <input type="text"/>	Гента <input type="text"/>	
Цефурук <input type="text"/>	Офлокс <input type="text"/>	Тобра <input type="text"/>	
Ко-амокс <input type="text"/>	Другое <input type="text"/>		

Запись: 1 из 1



Истории

 Имя, отчество
 Возраст
 Отделение
 Поступил
 Окончание лечения
 Исход
 Диагноз при поступлении
 Диагноз при выписке

Микробиология **Антибиотикотерапия**

Показание	Дата
	11.05.2006

Запись: из 1

Факторы риска

Запись: из 1

Консультант
леч. врач

Запись: из 1

Антибиотик	Назначен	Отменен	Причина отмены	Доза
	11.05.2006	11.05.2006		0

Запись: из 1

Нежелательные эффекты

Антибиотик Диаррея

Аллергия Почки Слух Печень ЦНС

Кровотворение Другое

Запись: из 1

Дополнительно

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Ф.И.О.						Отделение			Дата поступления в отделение			Диагноз						
История болезни																		
Дата и название операции																		

1 КУРС АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ

2 КУРС АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ

Дата заполнения	Врач		
Показание к антибиотикотерапии			
Начало лечения	Конец лечения		
Причины отмены*	излечение	незффект.	поб.зфффекты
Другие (указать)			
Поб. зфффекты (вписать)			

Дата заполнения	Врач		
Показание к антибиотикотерапии			
Начало лечения	Конец лечения		
Причины отмены*	излечение	незффект.	поб.зфффекты
Другие (указать)			
Поб. зфффекты (вписать)			

Антибиотик	Доза	Антибиотик	Доза
Ампициллин		Эритромицин	
Оксациллин		Доксициклин	
Ко-амоксициллин		Гентамицин	
Цефалексин		Тобрамицин	
Цефазолин		Амикацин	
Цефамандол		Ципрофлоксацин	
Цефаклор		Метронидазол	
Цефуросим		Ванкомицин	
Цефотаксим			
Цефоперазон			
Цефтриаксон			
Цефтазидим			
Цефепим			
Имипенем			
Меропенем			
Другие (указать)			

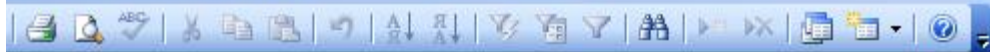
Антибиотик	Доза	Антибиотик	Доза
Ампициллин		Эритромицин	
Оксациллин		Доксициклин	
Ко-амоксициллин		Гентамицин	
Цефалексин		Тобрамицин	
Цефазолин		Амикацин	
Цефамандол		Ципрофлоксацин	
Цефаклор		Метронидазол	
Цефуросим		Ванкомицин	
Цефотаксим			
Цефоперазон			
Цефтриаксон			
Цефтазидим			
Цефепим			
Имипенем			
Меропенем			
Другие (указать)			



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Коллега, здесь можно вводить данные
- Коллега, здесь отчеты по микробиологии
- Коллега, здесь отчеты по антибиотикам
- Здесь есть настройки
- До свидания



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Возбудители по пробам*
- Возбудители по нозологиям*
- Чувствительность в мокроте*
- Чувствительность стафилококков*
- Чувствительность энтеробактерий*
- Чувствительность НГОБ*
- Назад*

Возбудители по пробам

<i>Отделение</i>	<i>Проба</i>	<i>Кол-во штаммов</i>	<i>Возбудитель</i>
------------------	--------------	-----------------------	--------------------



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Возбудители по пробам*
- Возбудители по нозологиям*
- Чувствительность в мокроте*
- Чувствительность стафилококков*
- Чувствительность энтеробактерий*
- Чувствительность НГОВ*
- Назад*

Чувствительность в мокроте

<i>Отделение</i>	<i>Кст-во</i>	<i>Возбудитель</i>	<i>Амп</i>	<i>Окс</i>	<i>Цифаз</i>	<i>Цифур</i>	<i>Цифотак</i>	<i>Цифтаз</i>	<i>Ибуп</i>	<i>Эритро</i>	<i>Тетра</i>	<i>Ципро</i>	<i>Гента</i>	<i>Амкс</i>	<i>Ванко</i>
------------------	---------------	--------------------	------------	------------	--------------	--------------	----------------	---------------	-------------	---------------	--------------	--------------	--------------	-------------	--------------

11 мая 2006 г.

Страница 1 из 1



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Коллега, здесь можно вводить данные
- Коллега, здесь отчеты по микробиологии
- Коллега, здесь отчеты по антибиотикам
- Здесь есть настройки
- До свидания



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Антибиотики по отделениям
- Эффективность по возбудителям
- Эффективность по отделениям
- Назад

Антибиотики по отделениям

<i>Отделение</i>	<i>Больно-курсов</i>	<i>Антибиотики</i>	<i>Средняя д.л.т. (дкл)</i>
------------------	----------------------	--------------------	-----------------------------

Эффективность по возбудителям

<i>Активности</i>	<i>Возбудитель</i>	<i>Кол-во курсов</i>	<i>Причина отмены</i>	<i>Средняя длительность (дни)</i>	<i>Показание</i>
-------------------	--------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

11 мая 2006 г.

Страница 1 из 1

Эффективность по отделениям

<i>Отделение</i>	<i>Антибиотик</i>	<i>Кол-во курсов</i>	<i>Причина отмены</i>	<i>Средняя длит. (дни)</i>	<i>Показание</i>
------------------	-------------------	----------------------	-----------------------	----------------------------	------------------



Антибиотика. версия 1.03



За бесплатной помощью, с вопросами и предложениями обращайтесь: (095) 321-71-77, Черненькая Татьяна Витальевна; Bogdanov_Mikhail@yahoo.com, Богданов Михаил Борисович

- Анадырь
- Брянск
- Владивосток
- Волгоград
- Вологда
- Воронеж
- Екатеринбург
- Иркутск
- Казань
- Калининград
- Краснодар
- Красноярск
- Москва
- Нижегород
- Новосибирск
- Новосибирск
- Омск
- Оренбург
- Пермь
- Ростов-на-Дону
- Рязань
- Самара
- Санкт-Петербург
- Смоленск
- Свердловск
- Тольятти
- Томск
- Тюмень
- Уфа
- Кабардино-Балкарская
- Челябинск
- Якутск
- Дорохов
- Ржев

Нозокомиальные инфекции

Внебольничные инфекции

Микроорганизм:

Антибиотик

Регион:

Год:

Центр:

Резистентность: %

Шкала резистентности:



Как работать?

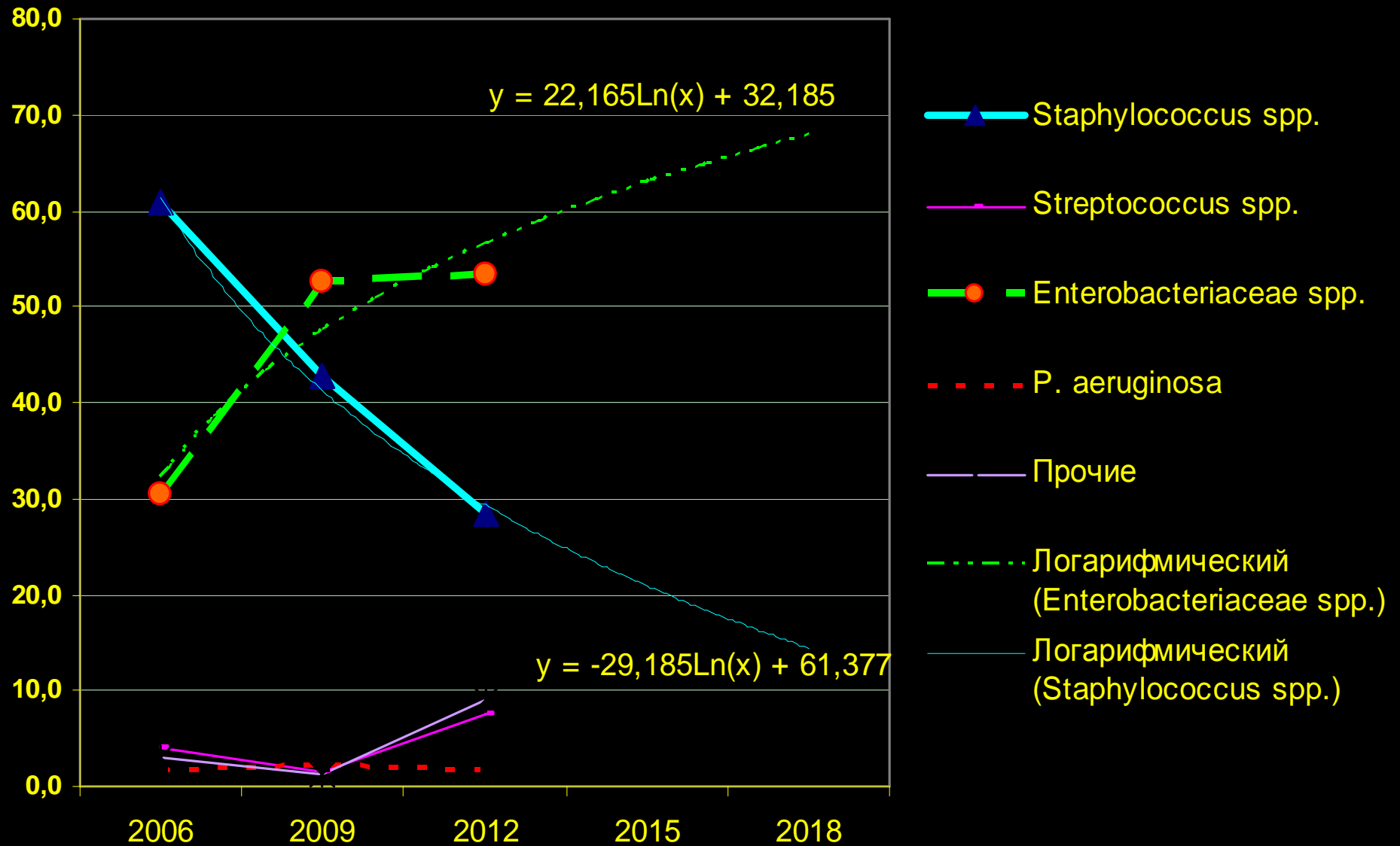
Вы можете выбрать интересующего возбудителя внебольничных или нозокомиальных инфекций, далее антивирусный препарат, а затем год в верхней части страницы или же город в левой части страницы...

Подробнее



**Паспорт резистентности многопрофильного
хирургического стационара**

Структура выделенных микроорганизмов из клинических образцов в ГБУЗ «Городская клиническая больница №10», 2006 – 2012 гг., в прогнозе до 2018г.



Возбудители сепсиса

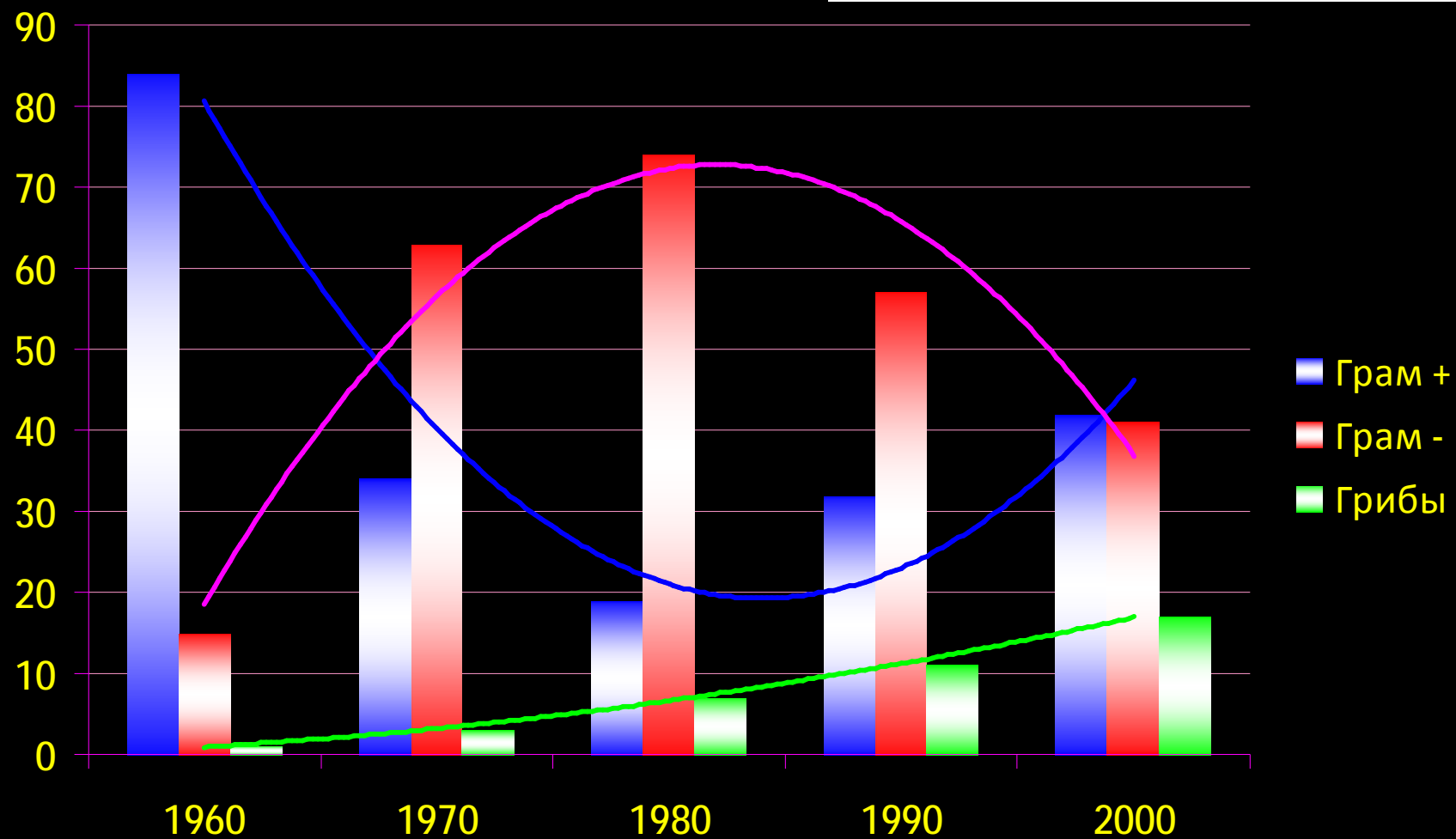
The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

REVIEW ARTICLE

MEDICAL PROGRESS

The Pathophysiology and Treatment of Sepsis

Richard S. Hotchkiss, M.D., and Irene E. Karl, Ph.D.



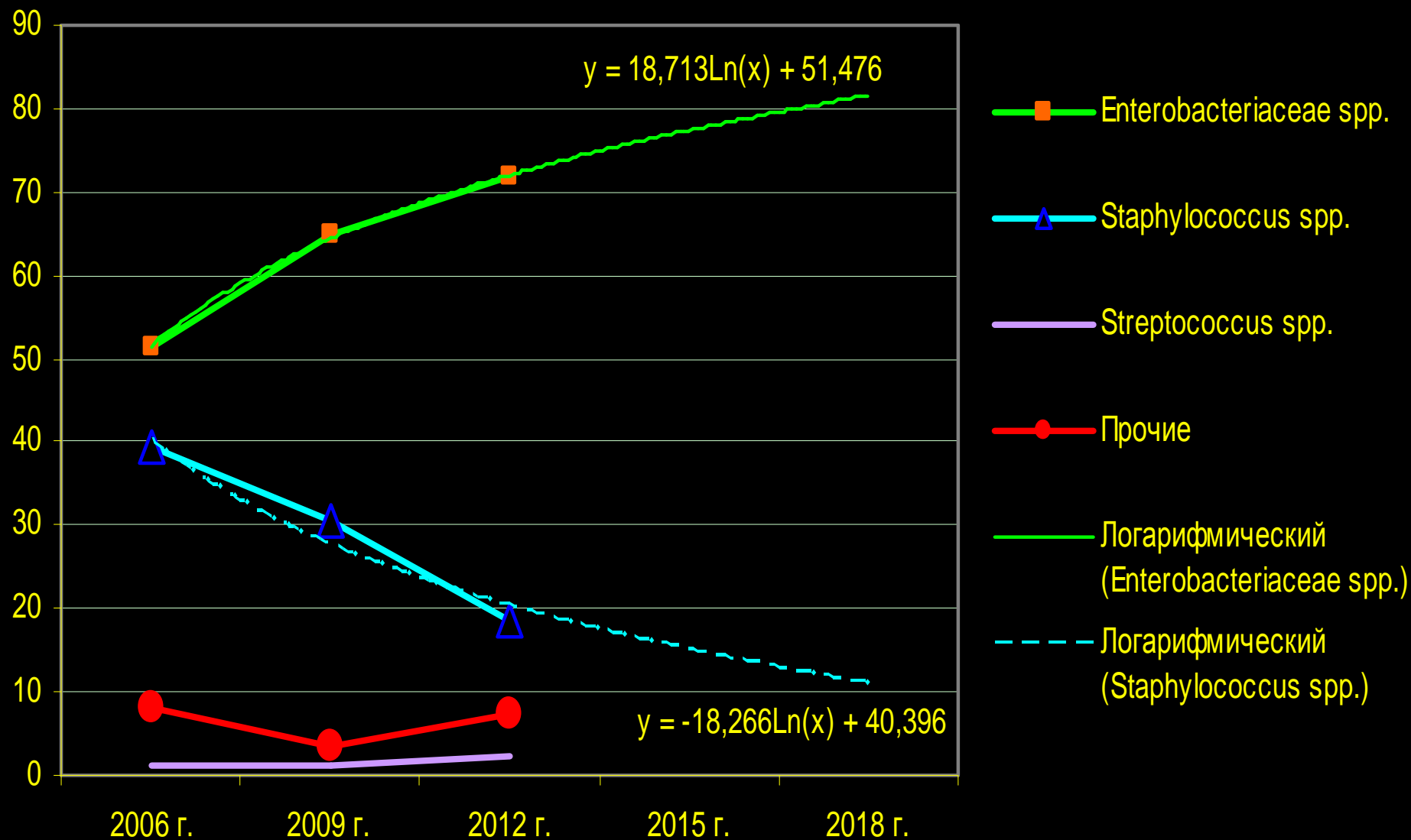
**Структура микроорганизмов выделенных из колопроктологического
отделения, 2006 – 2012 гг.**

	2006 г.		2009 г.		2012 г.	
	н	%	н	%	н	%
E. coli	57	41,30	73	44,51	82	47,67
Kl. oxytoca	8	5,80	7	4,27	33	19,19
St. haemolyticus	0	0,00	1	0,61	17	9,88
Kl. pneumonia	9	6,52	15	9,15	13	7,56
Proteus mirabilis	8	5,80	1	0,61	5	2,91
St. epidermidis	7	5,07	9	5,49	5	2,91
St. aureus	35	25,36	42	25,61		0,00
Прочие	14	10,14	16	9,76	17	9,88
Всего исследований	138		164		172	

Структура микроорганизмов выделенных из хирургического отделения, 2006 – 2012 гг.

	2006 г.		2009 г.		2012 г.	
	n	%	n	%	n	%
<i>E. coli</i>	8	17,02	13	28,26	20	24,69
<i>St. aureus</i>	16	34,04	8	17,39	18	22,22
<i>Kl. pneumonia</i>	5	10,64	9	19,57	10	12,35
<i>Kl. oxytoca</i>	6	12,77	3	6,52	8	9,88
<i>Str. pyogenus</i>	1	2,13		0,00	5	6,17
<i>P. aeruginosa</i>	2	4,26	1	2,17	3	3,70
<i>Proteus mirabilis</i>	1	2,13	2	4,35	2	2,47
<i>Proteus vulgaris</i>	2	4,26	2	4,35	2	2,47
<i>Enterobacter cloacea</i>		0,00	6	13,04	2	2,47
Прочие	6	12,77	2	4,35	10	12,35
Всего исследований	47		46		81	

Структура выделенных микроорганизмов из ран в стационаре ГБУЗ «Городская клиническая больница №10», 2006 – 2012 гг., в прогнозе до 2018 г.



Показатели резистентности *Streptococcus* *ruogenus* к антимикробным препаратам, 2006-2012 г., %

	п	Пенициллин	Ампициллин	Цефазолин	Цефтриаксон	Цефотаксим	Ванкомицин	Левовфлоксацин	Офлоксацин	Эритромицин	Тетрациклин	Доксициклин
2012 г.	36	2,78	2,78		0,00	0,00	0	0	0			50,0
2009 г.	7	0,00	0,00	0,00	0,00					100		
2006 г.	25	4,00	4,00	5,26	8,33	25			20	30	33,3	38,5

Показатели резистентности к антимикробным препаратам возбудителей выделенных из ран в 2012 г., %

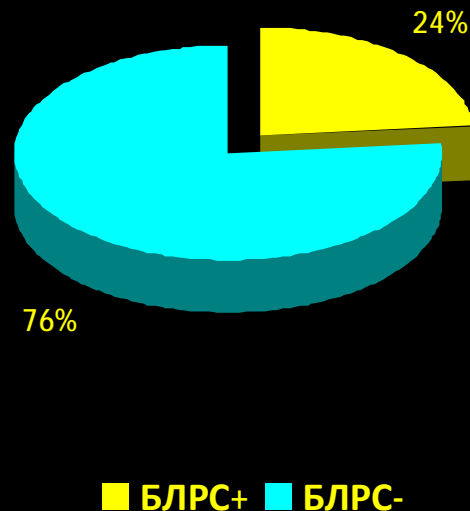
	Ампициллин	Оксациллин	Амоксициллин	Цефуроксим	Цефотаксим	Цефтазидим	Сульперазон	Меропенем	Ципрофлоксацин	Левовфлоксацин	Линкомицин	Эритромицин	Гентамицин	Амикацин	Ванкомицин	Доксициклин
<i>E. Coli</i>	98,5	-	25,7	48,1	38,5	41,6	15,5	3,1	25,1	42,5	-	-	64,2	45,7	-	66
<i>Klebsiella oxytoca</i>	100	-	9,1	50,0	44,4	40,1	11,1	3,3	69,6	75,4	-	-	80,1	53,8	-	38,1
<i>Klebsiella pneumonia</i>	100	-	27,1	73,5	76,9	54,3	24,3	7,9	83,2	72,2	-	-	64,7	28,6	-	50,0
<i>St. aureus</i>	-	61,53	-	-	-	-	-	-	73,6	45,3	60,0	84,4	72,7	66,7	0	45,4

Показатели резистентности *Pseudomonas aeruginosa* к антимикробным препаратам, 2006-2012 гг., %

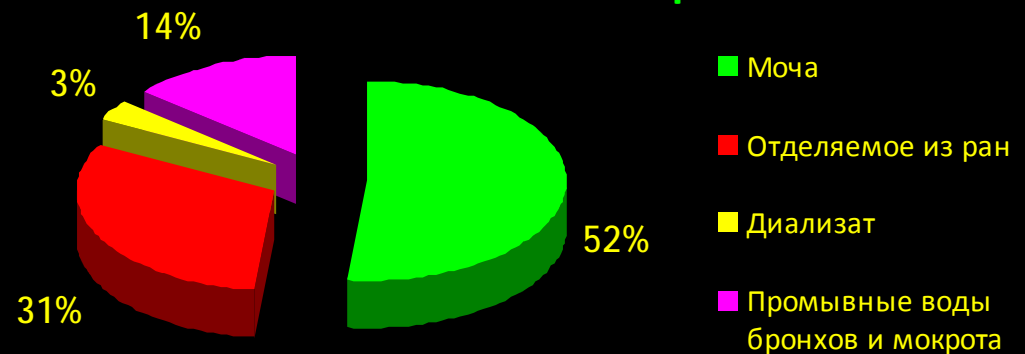
	п	Цефтриаксон	Цефотаксим	Цефоперазон	Имипенем	Меропенем	Ципрофлоксацин	Левифлоксацин	Гентамицин	Амикацин
2012 г.	8	100		100	100	0	40		66,66	100
2009 г.	11	50	50	83,33			77,77	50	100	16,66
2006 г.	10	100		100			100			

Ермолаева В. А., Стрельникова Н. В., 2013

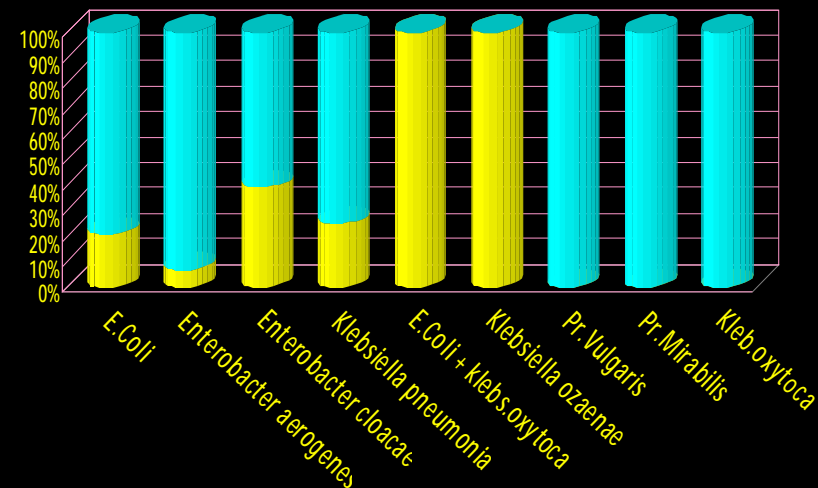
Доля БЛРС- продуцирующих энтеробактерий



Распределение БЛРС+ энтеробактерий в патологическом материале



Соотношение БЛРС+ и БЛРС- энтеробактерий по виду



Многопрофильный хирургический стационар, г.Хабаровск (n=123)

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам (Локальный уровень (МО))

Мероприятия:

- Û Проведение локального этиологического мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам (АМП);**
- Û *Внедрение программ антибиотикопрофилактики в хирургических стационарах и амбулаторной хирургии;***
- Û Изменение методологических подходов к проведению эмпирической АМП, которая должна стать ориентированной;**
- Û Создание системы мониторинга использования АМП в МО;**
- Û Внедрения программы инфекционного контроля;**
- Û Разработка образовательных программ направленных на повышение уровня знания медицинского персонала по вопросам рационального использования АМП.**

**Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от
18 мая 2010 г. N 58 "Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10
"Санитарно-эпидемиологические требования к организациям,
осуществляющим медицинскую деятельность"**

- ∅ **3.37 Профилактическое назначение антибиотиков (антибиотикопрофилактика) является одним из наиболее эффективных мероприятий по предупреждению инфекционных осложнений после хирургических вмешательств.**
- ∅ **3.38 При проведении антибиотикопрофилактики необходимо учитывать как пользу, так и возможный риск, исходя прежде всего:**
 - ∅ **- из оценки риска возникновения инфекционных осложнений;**
 - ∅ **- из эффективности применения антибиотикопрофилактики при данной операции;**
 - ∅ **- из возможных неблагоприятных последствий применения антибиотиков.**
- ∅ **3.39 При выборе антибиотиков следует отдавать предпочтение препаратам, активным в отношении ожидаемых (наиболее вероятных) при определенных операциях возбудителей инфекционных осложнений.**
- ∅ **3.40 Антибиотики для профилактики ВБИ в большинстве случаев следует применять в тех же дозах, что и для лечения (ближе к верхней границе допустимой дозы).**
- ∅ **3.41 Следует рекомендовать внутривенное введение антибиотиков. Другие способы (внутримышечное введение, местное применение - в рану) уступают по своей эффективности. Оральной применение антибиотиков допустимо, однако недостаточно эффективно.**
- ∅ ***Комментарий ГАРАНТа***

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. N 58 "Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"

- Ø 3.4. Антибиотики для профилактики ВБИ следует вводить до (в крайнем случае во время) операции; с учетом периода полувыведения для большинства препаратов, рекомендуемых для профилактики ВБИ, - не ранее 2 ч до операции, в идеале - за 15-20 мин до разреза.
- Ø 3.43 Целесообразно вводить антибиотик одновременно с началом анестезии.
- Ø 3.44 В большинстве случаев для эффективной профилактики достаточно одной дозы антибиотика. Дополнительные дозы могут быть оправданы при массивной кровопотере (более 1 000 мл во время операции) и в случае применения антибиотиков с коротким периодом полувыведения при продолжительных (более 3 ч) операциях.

Антибиотикопрофилактика в хирургических стационарах

Проведение локального этиологического мониторинга ГСО в хирургическом стационаре.

Проведение локального этиологического мониторинга смывов с окружающей среды пациентов (ИВЛ, опер. и т.д.).

Проведение локального этиологического мониторинга флоры выделяемой от персонала.

Включить программу антибиотикопрофилактики в ОИЛС

Разработать лист антибиотикопрофилактики

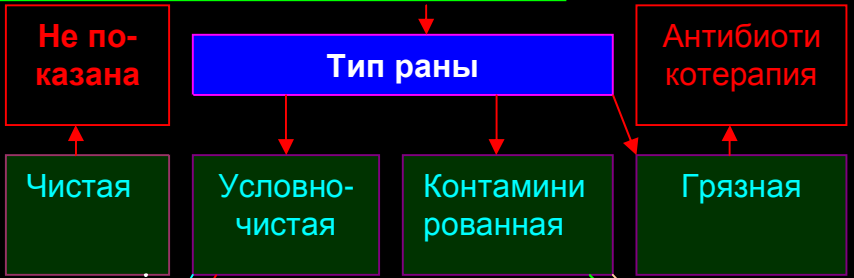
Определение АМП, которые могут использоваться для проведения антибиотикопрофилактики

Требования к антибиотику для профилактики:

- Ø Спектр активности антибиотика должен включать наиболее частых возбудителей послеоперационных инфекций;
- Ø Фармакологический эффект бактерицидный;
- Ø Хорошее проникновение в ткани;
- Ø Отсутствие токсичности;
- Ø Отсутствие взаимодействий с другими ЛС;
- Ø Хорошее соотношение стоимость/эффективность.

Определить ответственного за проведения антибиотикопрофилактики (м/с отделения, оперблока)

Разработать СОП



Виды антибиотикопрофилактики

Ø Баллы по NIS > 2;
Ø Продолжительность операции > 2ч .

Профилактика одной дозы (во время премедикации; 2-я доза вводится только при 3-часовых и более операциях);

Сверхкраткая (во время премедикации и затем 2-3 дозы препарата в течение суток);

Кратковременная (за 1,5-2 ч до операции и в течение 48 ч - после операции);

Продолжительная (за 1,5-2 ч до операции и в течение 72 ч).

Ø Баллы по NIS > 2;
Ø Продолжительность операции > 2ч .

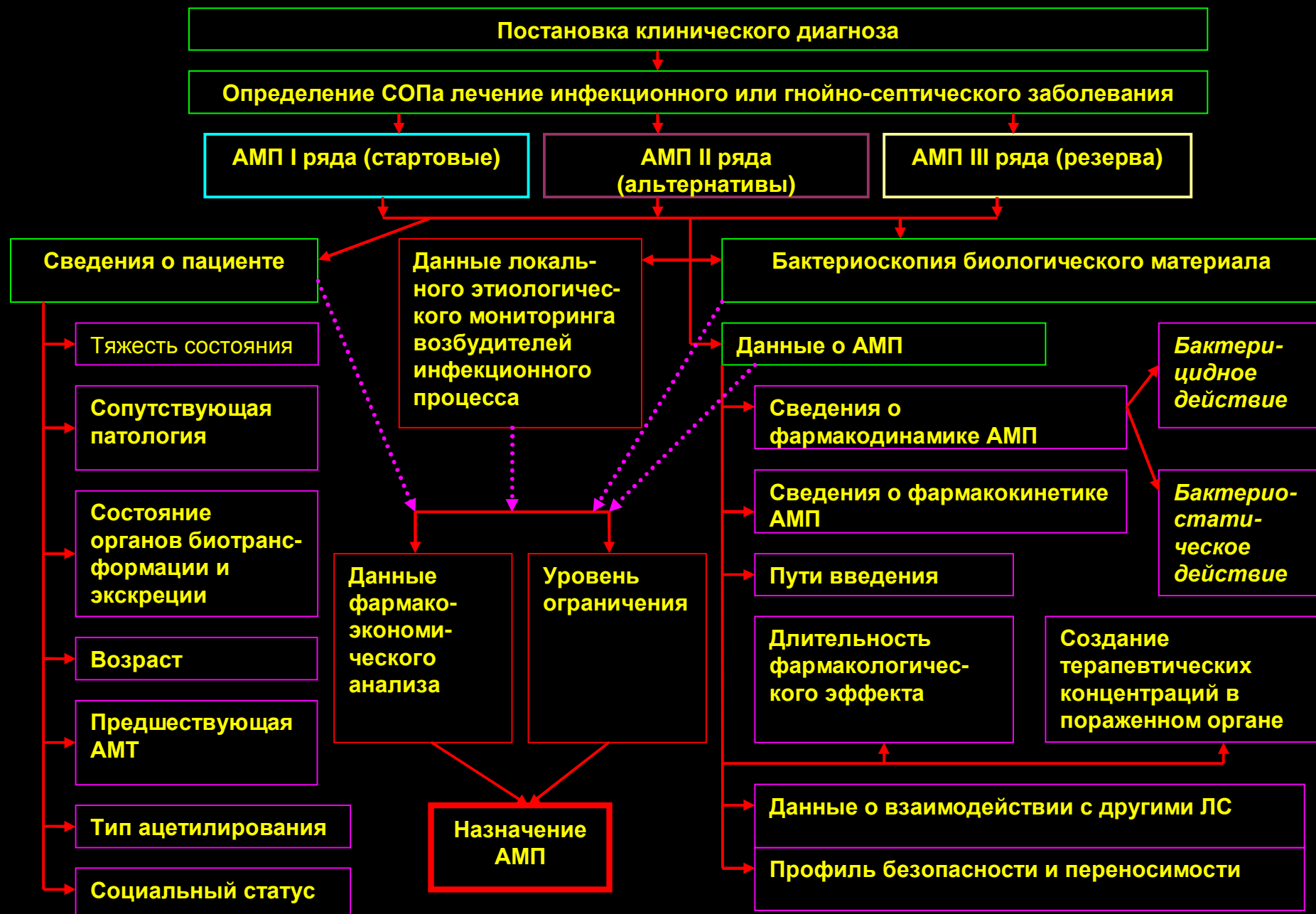
Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Локальный уровень (МО))

Мероприятия:

- Û Проведение локального этиологического мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам (АМП);**
- Û Внедрение программ антибиотикопрофилактики в хирургических стационарах и амбулаторной хирургии;**
- Û *Изменение методологических подходов к проведению эмпирической АМП, которая должна стать ориентированной;***
- Û Создание системы мониторинга использования АМП в МО;**
- Û Внедрения программы инфекционного контроля;**
- Û Разработка образовательных программ направленных на повышение уровня знания медицинского персонала по вопросам рационального использования АМП.**

Выбор АМП препарата у пациента с инфекционным заболеванием



Таким образом, эмпирическая терапия должна быть ориентированной:

- ∅ Первичными ориентирами для эмпирической терапии могут служить бактериоскопия окрашенного по Граму мазка клинического материала полученного из очага поражения;*
- ∅ Информация о возможных возбудителях, характерных для определенного ГСЗ;**
- ∅ Знания о природной чувствительности бактерий**
- ∅ Эпидемиологические данные о резистентности микроорганизмов в регионе или стационаре, а также результатах контролируемых клинических исследований.**

Методика окраски мазка по Граму:

Мазок исследуемого материала подсушивается на воздухе и фиксируется путем трехкратного быстрого проведения стекла над пламенем.

Окраска включает в себя 4 этапа:

1. На препарат наносится 10 капель раствора генцианвиолета и через 1-2 минуты смывается струёй воды.
2. После этого препарат обрабатывается 10 каплями раствора Люголя (1-2 минуты) и снова промывается под струёй воды.
3. Обесцвечивание препарата проводится 96% спиртом до прекращения отхождения краски, раствор спирта тщательно смывается водой.
4. Препарат окрашивается 10 каплями фуксина или сафранина в течение 1 минуты, промывается водой и помещается под микроскоп.

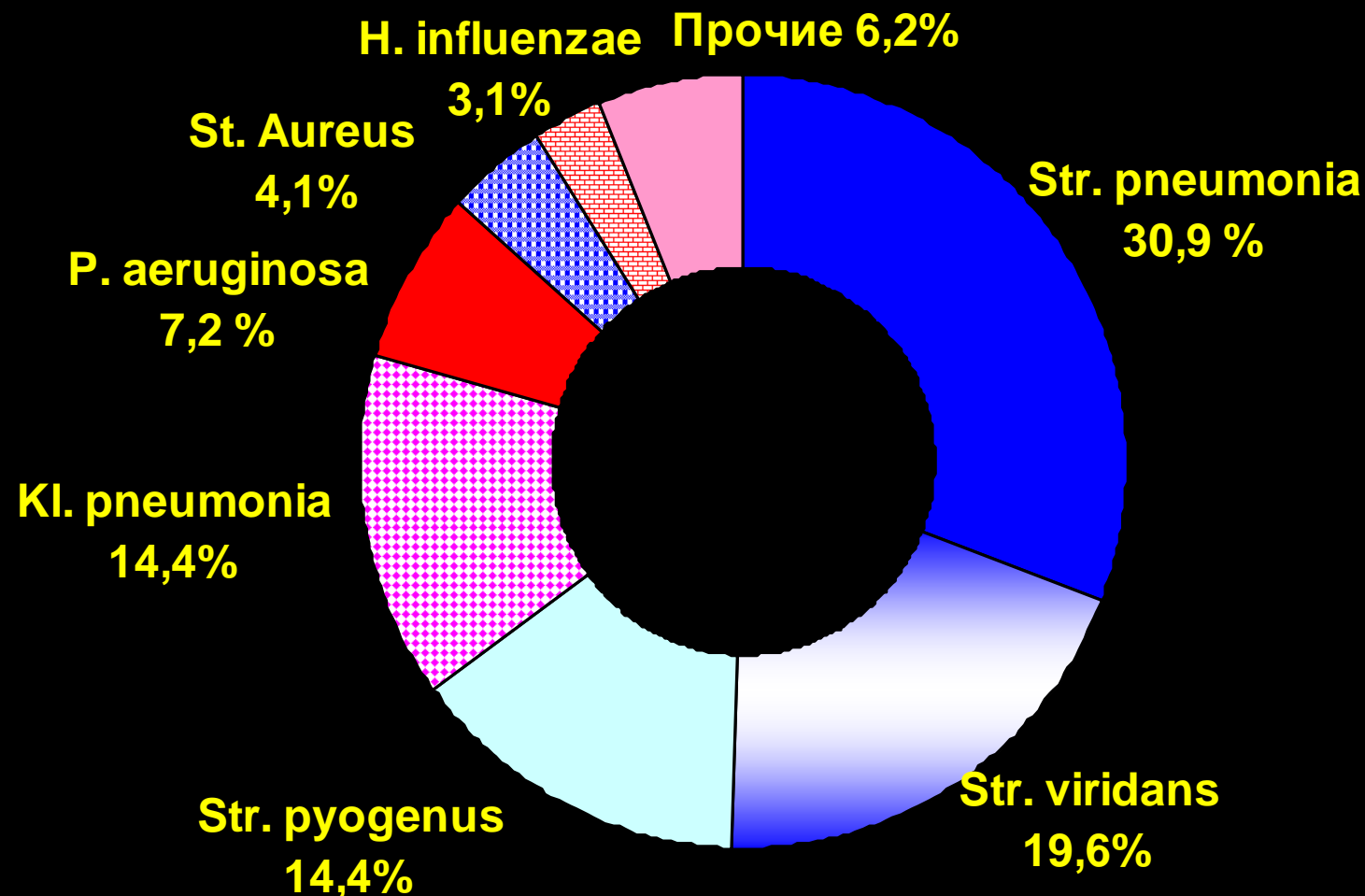
Методика окраски мазка по Граму:

Ø Метод позволяет быстро определить наличие и соотношение в материале грамположительных бактерий, окрашенных в темно-фиолетовый цвет, и грамотрицательных микроорганизмов, окрашенных в темно-красный цвет.

Таким образом, эмпирическая терапия должна быть ориентированной:

- ∅ **Первичными ориентирами для эмпирической терапии могут служить бактериоскопия окрашенного по Граму мазка клинического материала полученного из очага поражения;**
- ∅ *Информация о возможных возбудителях, характерных для определенного ГСЗ;*
- ∅ **Знания о природной чувствительности бактерий**
- ∅ **Эпидемиологические данные о резистентности микроорганизмов в регионе или стационаре, а также результатах контролируемых клинических исследований.**

Этиологическая структура возбудителей вызывающих обострение ХОБЛ.



Был проведен анализ 131 посевов мокроты на флору от больных с обострением ХОБЛ в амбулаторно-поликлинических условиях. Микрофлора выделена у 97 (74,0±3,8 %) из 131 пациентов.

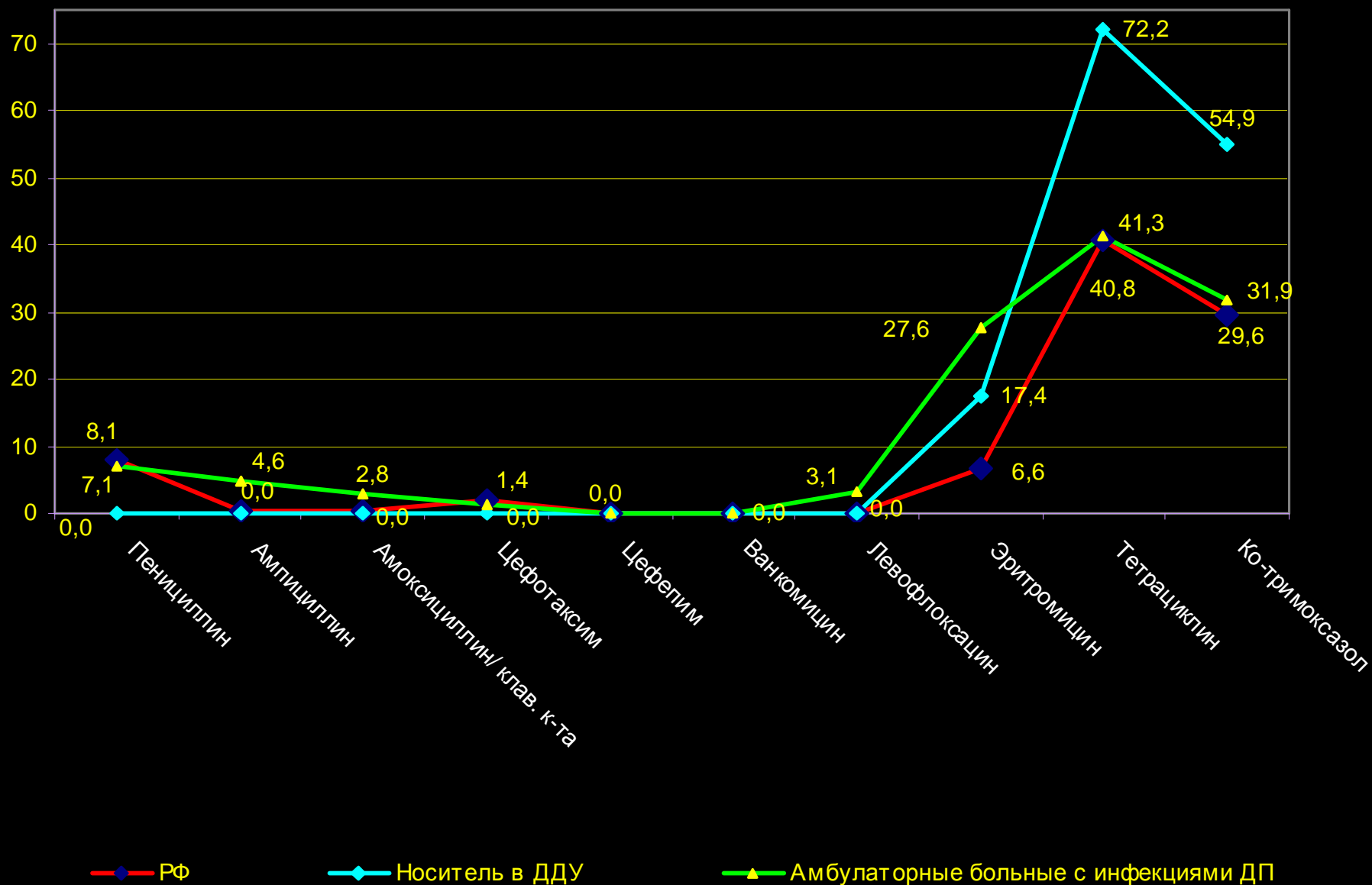
Таким образом, эмпирическая терапия должна быть ориентированной:

- Ø **Первичными ориентирами для эмпирической терапии могут служить бактериоскопия окрашенного по Граму мазка клинического материала полученного из очага поражения;**
- Ø **Информация о возможных возбудителях, характерных для определенного ГСЗ;**
- Ø *Знания о природной чувствительности бактерий*
- Ø **Эпидемиологические данные о резистентности микроорганизмов в регионе или стационаре, а также результатах контролируемых клинических исследований.**

Таким образом, эмпирическая терапия должна быть ориентированной:

- Ø **Первичными ориентирами для эмпирической терапии могут служить бактериоскопия окрашенного по Граму мазка клинического материала полученного из очага поражения;**
- Ø **Информация о возможных возбудителях, характерных для определенного ГСЗ;**
- Ø **Знания о природной чувствительности бактерий**
- Ø *Эпидемиологические данные о резистентности микроорганизмов в регионе или стационаре, а также результатах контролируемых клинических исследований.*

Резистентность штаммов (%), *Str. pneumoniae* к АМП в 2007-2008гг.



Таким образом, эмпирическая терапия
должна быть ориентированной на:

- Ø** *Механизм действия антибактериального препарата (бактериостатическое или бактерицидное действие);*
- Ø** Пути введения;
- Ø** Распределении антимикробного препарата в организме человека;
- Ø** Состоянии органов биотрансформации и экскреции;
- Ø** Финансовой доступности;
- Ø** Комплаентности пациента.

Бактерицидные и бактериостатические средства

Бактерицидные средства	Бактериостатические средства
Пенициллины	Макролиды
Цефалоспорины	Тетрациклины
Азтреонам	Хлорамфеникол
Карбапенемы	Линкомицин
Ванкомицин	Клиндамицин
Аминогликозиды	Фузидиевая кислота
Фторхинолоны	Сульфаниламиды
Полимиксины	Нитрофураны
Метронидазол	Нитроксолин
Ко-тримоксазол	Хиноксидин

Таким образом, эмпирическая терапия должна быть ориентированной на:

- Ø **Механизм действия антибактериального препарата (бактериостатическое или бактерицидное действие);**
- Ø *Пути введения;*
- Ø **Распределении антимикробного препарата в организме человека;**
- Ø **Состоянии органов биотрансформации и экскреции;**
- Ø **Финансовой доступности;**
- Ø **Комплаентности пациента.**

Таким образом, эмпирическая терапия
должна быть ориентированной на:

Ø **Механизм действия антибактериального препарата (бактериостатическое или бактерицидное действие);**

Ø **Пути введения;**

Ø *Распределении антимикробного препарата в организме человека;*

Ø **Состоянии органов биотрансформации и экскреции;**

Ø **Финансовой доступности;**

Ø **Комплаентности пациента.**

Распределение антибактериальных препаратов в тканях

В почках		В бронхиальном секрете
<p>Пенициллины (кроме диклоксациллина) Цефалоспорины Аминогликозиды Ванкомицин Ко-тримоксазол</p>	<p>Нитрофураны Хинолоны Фторхинолоны Метронидазол Амфотерицин В</p>	<p>П/синтетич. пенициллины Цефалоспорины 3 генерации Линкомицин Фторхинолоны Доксициклин Макролиды</p>
В печени		В органах гениталий
<p>Пенициллины Цефалоспорины Макролиды Тетрациклины Хлорамфеникол Метронидазол</p>		<p>Цефалоспорины 2-3 генерации Фторхинолоны Метронидазол Макролиды</p>
В костях		В предстательной железе
<p>Линкомицин Тетрациклины Фторированные пенициллины Цефалоспорины 2-3 генерации Фторхинолоны</p>		<p>Ампициллин (амоксициллин) Цефалоспорины 2-3 генерации Тетрациклины Фторхинолоны Макролиды</p>

Проникновение антимикробных средств через гемато-энцефалический барьер

Хорошо	Хорошо только при воспалении	Плохо даже при воспалении	Не проникают
Изониазид	Амикацин	Азлоциллин	Амфотерицин Б
Ко-тримоксазол	Ампициллин	Гентамицин	Клиндамицин
Метронидазол	Амоксициллин	Карбенициллин	Линкомицин
Рифампицин	Ванкомицин	Кетоконазол	Полимиксин В
Сульфаниламиды	Доксициклин	Ломефлоксацин	
Флуконазол	Имипенем	Макролиды	
Хлорамфеникол	Канамицин	Нетилмицин	
Циклосерин	Оксациллин	Норфлоксацин	
Этамбутол	Офлоксацин	Стрептомицин	
Этионамид	Пенициллин	Тобрамицин	
	Пефлоксацин		
	Пиперациллин		
	Тетрациклин		
	Цефалоспорины		
	Ципрофлоксацин		

Проникновение антимикробных препаратов в бронхиальный секрет

Препарат	Способ применения	Проникновение в бронхиальный секрет, %
Ампициллин	внутри	3
Амоксициллин	внутри	6-17
Карбенициллин	внутри	7
Азлоциллин	в/в	80
Пиперациллин	в/в	17-24
Цефуроксим	в/м	18
Цефотаксим	в/м	24
Доксициклин	внутри	18
Эритромицин	внутри	5-215
Спирамицин	внутри	220
Рокситромицин	внутри	24-102
Клиндамицин	внутри	61
Амикацин	в/м	18-50
Нетилмицин	в/м	22-36
Сульфаметоксазол + Триметоприм		18 + 140
Офлоксацин	внутри	53-92

Проникновение противомикробных средств в желчь (при отсутствии обструкции желчевыводящих путей)

Очень хорошо >5	Хорошо >1-<5	Умеренно >0,5-<1	Плохо <0,5
Азитромицин	Азтреонам	Амоксициллин	Амикацин
Азлоциллин	Ампициллин	Карбенициллин	Ванкомицин
Доксициклин	Клиндамицин	Колистин	Гентамицин
Кларитромицин	Латамоксеф	Метициллин	Диклоксациллин
Мезлоциллин	Линкомицин	Метронидазол	Имипенем
Пиперациллин	Офлоксацин	Цефалотин	Кетоконазол
Рифампицин (> 100)	Пенициллин	Цефокситин	Нетилмицин
Рокситромицин	Стрептомицин	Цефотаксим	Оксациллин
Тетрациклин	Хлорамфеникол	Цефтазидим	Тобрамицин
Ко-тримоксазол	Цефазолин	Цефуроксим	Цефалексин
Цефтриаксон	Цефамандол		Цефтизоксим
Эритромицин	Цефоперазон		

Таким образом, эмпирическая терапия
должна быть ориентированной на:

- Ø **Механизм действия антибактериального препарата (бактериостатическое или бактерицидное действие);**
- Ø **Пути введения;**
- Ø **Распределении антимикробного препарата в организме человека;**
- Ø *Состоянии органов биотрансформации и экскреции;*
- Ø **Финансовой доступности;**
- Ø **Комплаентности пациента.**

Выведение антимикробных средств

Преимущественно почками	Преимущественно печенью
Аминогликозиды	Доксициклин
Ванкомицин	Клиндамицин
Пенициллины	Метронидазол
Тетрациклины	Пефлоксацин
(кроме доксициклина)	Сульфаниламиды
Триметоприм	Рифампицин
Ципрофлоксацин	Цефоперазон
Офлоксацин	Хлорамфеникол
Ломефлоксацин	Эритромицин
Хинолоны	
Цефалоспорины (кроме цефоперазона)	

Таким образом, эмпирическая терапия должна быть ориентированной на:

- Ø **Механизм действия антибактериального препарата (бактериостатическое или бактерицидное действие);**
- Ø **Пути введения;**
- Ø **Распределении антимикробного препарата в организме человека;**
- Ø **Состоянии органов биотрансформации и экскреции;**
- Ø *Финансовой доступности;*
- Ø **Комплаентности пациента.**

СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ТЕРАПИИ ИНТРААБДОМИНАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Анализ «стоимость-эффективность» по группам:

∅ цефоперазон/сульбактам – 615,40 долларов
США

∅ цефепим – 784,47 долларов США

∅ имипенем – 834,39 долларов США

∅ меропенем – 970,21 долларов США

Таким образом, эмпирическая терапия должна быть ориентированной на:

- Ø **Механизм действия антибактериального препарата (бактериостатическое или бактерицидное действие);**
- Ø **Пути введения;**
- Ø **Распределении антимикробного препарата в организме человека;**
- Ø **Состоянии органов биотрансформации и экскреции;**
- Ø **Финансовой доступности;**
- Ø *Комплаентности пациента.*

Оптимальная продолжительность антимикробной терапии

Диагноз	Продолжительность (дни)
Пневмония "домашняя" (негоспитальная)	+ 3 дня после нормализации температуры тела (минимум 5 дней)
Пневмония стафилококковая	14-21
Пневмония у больных муковисцидозом	21
Бронхит острый	7
Бронхит хронический (обострение)	7-10
Фарингит стрептококковый	7-10
Тонзиллит стрептококковый	7-10
Синусит бактериальный	10-14
Менингит	10-14
Эндокардит инфекционный:	
-неустановленный возбудитель	42
-стрептококк зеленающий	28
-энтерококк	42
-стафилококк	28

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Локальный уровень (МО))

Мероприятия:

- Û Проведение локального этиологического мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам (АМП);**
- Û Внедрение программ антибиотикопрофилактики в хирургических стационарах и амбулаторной хирургии;**
- Û Изменение методологических подходов к проведению эмпирической АМП, которая должна стать ориентированной;**
- Û *Создание системы мониторинга использования АМП в МО (ОИЛС);***
- Û Внедрения программы инфекционного контроля;**
- Û Разработка образовательных программ направленных на повышение уровня знания медицинского персонала по вопросам рационального использования АМП.**

**Стратегия
Контроля
Антимикробной
Терапии (СКАТ)**

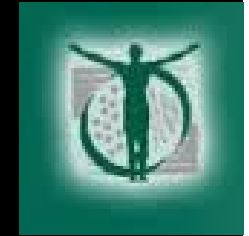
Программа СКАТ

Цель:

- ∅ - оптимизация антимикробной терапии
- ∅ - сдерживание антибиотикорезистентности

Методика:

- ü создание протоколов для эмпирической а/б терапии на основе анализа локальной микрофлоры для отделений многопрофильных стационаров с учетом стратификации пациентов по риску наличия резистентных штаммов
- ü проведение образовательных мероприятий по стратегии контроля антимикробной терапии



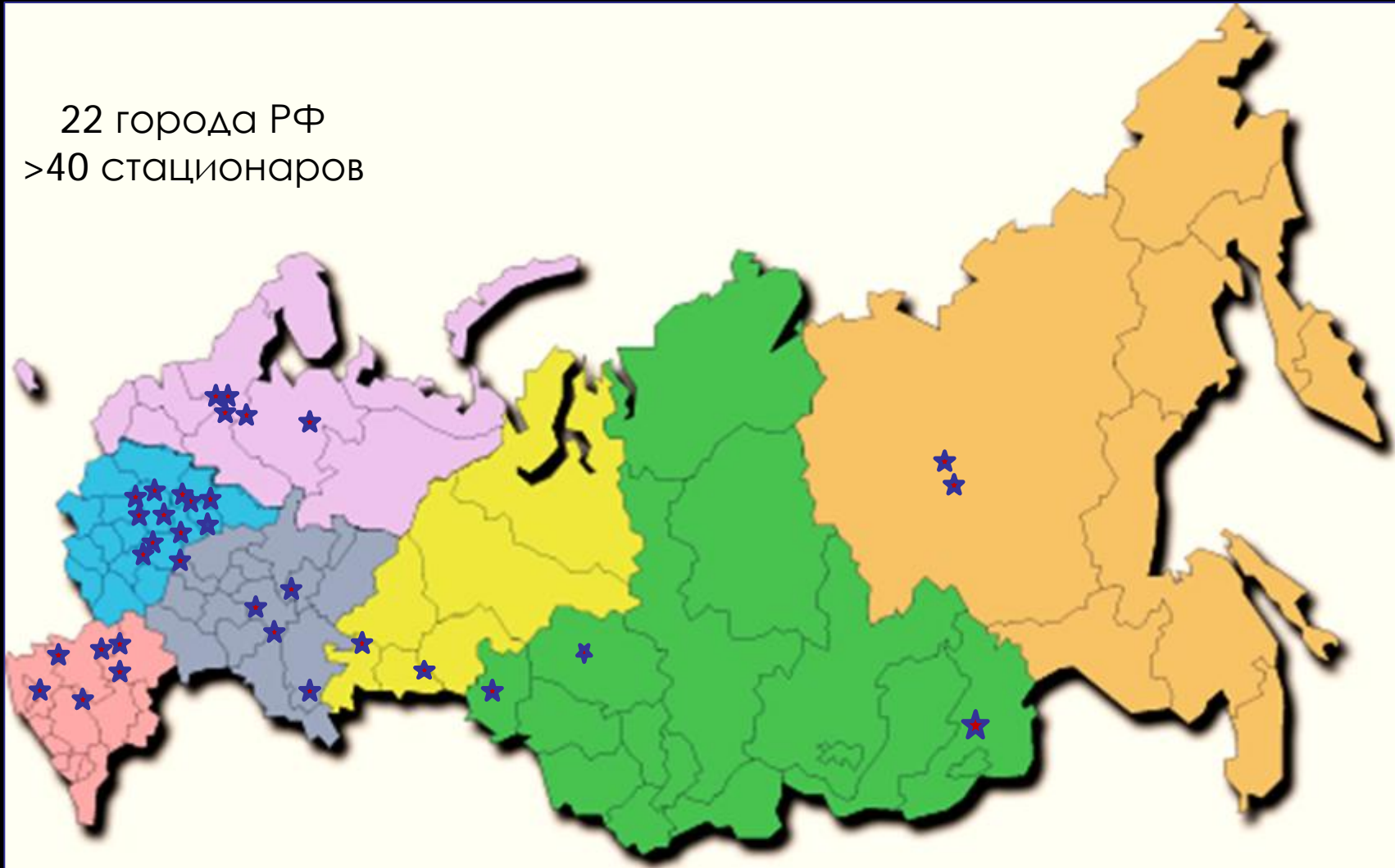
При поддержке компании MSD

Кто должен заниматься СКАТ



СКАТ в России

22 города РФ
>40 стационаров



В большинстве городов РФ прошли образовательные мероприятия по Стратегии контроля антимикробной терапии. В 22 городах (Москва, С-Петербург, Ростов-на-Дону, Краснодар, Новосибирск, Омск, Н.Новгород, Якутск, Челябинск и др) в многопрофильных стационарах внедрена методика создания внутренних протоколов эмпирической антибактериальной терапии на основе анализа локальной микрофлоры.

СКАТ в Москве

Ø Более 15 многопрофильных стационаров
Ø Созданы и внедрены внутренние протоколы эмпирической антибактериальной терапии с учетом стратификации риска пациентов для отделений:

- хирургии
- урологии
- реанимации и ИТ
- терапии

Ø Пересмотр протоколов каждые 6-12 мес.

Департамент здравоохранения города Москвы
Главный специалист клинический фармаколог

119240, г. Москва, ул. Яузская, д.11, ГКБ №23 им. «Медсантруд». Тел: 915-72-64 Факс: 915-23-40

Руководителям Государственных казенных учреждений
«Дирекции по обеспечению деятельности государственных учреждений здравоохранения: ЦАО; САО; СЗАО; ЗАО; ЮЗАО; СВАО; ВАО; ЮВАО; ЮАО; ЗеленоградскийАО»

По согласованию с Департаментом здравоохранения города Москвы в рамках «Всероссийской программы по рациональному применению antimicrobных препаратов», проводится региональная программа «Стратегия Контроля Антимикробной Терапии (СКАТ)». В программу войдут многопрофильные стационары, оснащенные современной бактериологической лабораторией (в соответствии с ИСО-2006), при участии врачей - клинических фармакологов данных ЛПУ.

Актуальность программы обусловлена неуклонным ростом антибиотикорезистентности и глобальным распространением резистентных штаммов при отсутствии создания и внедрения в практическую медицину новых классов антибактериальных препаратов.

Реальным выходом из сложившейся ситуации являются Программы, направленные на рациональное применение antimicrobных препаратов. В настоящее время в программе СКАТ принимают участие ведущие стационары Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Омска, Ростова-на Дону, всего 12 городов РФ.

Основная задача состоит в оптимизации применения antimicrobных препаратов при участии ведущих специалистов, которые формируют стратегию принятия решений – главные врачи, заместители главного врача ЛПУ, заведующие отделениями, клинические фармакологи, микробиологи, клинические эпидемиологи.

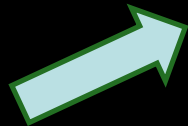
Прошу принять участие и поддерживать реализацию Программы «Стратегия Контроля Антимикробной Терапии», в Вашем ЛПУ, которое отвечает всем необходимым требованиям для проведения рациональной antimicrobной фармакотерапии.

Гл. клинический фармаколог
ДЗ города Москвы, д.м.н., профессор -



М.В.Журавлева

От общего к частному



Локальный протокол
антимикробной терапии



Стратификация госпитализированных пациентов по риску наличия резистентных возбудителей и инвазивного кандидоза с целью определения тактики эмпирической АМТ

Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4
<p>1) Не было обращений за мед помощью в течение последних 6 мес</p> <p>2) Не было АБТ в течение последних 90 дней</p> <p>3) Пациенты без сопутствующей патологии</p>	<p>1) Обращение за мед.помощью (госпитализация в предыдущие 6 мес, стационар на дому, гемодиализ и т.д)</p> <p>2) Предшествующая АБТ (в последние 90 дней)</p> <p>3) Множественная сопутствующая патология</p>	<p>1) Длительная госпитализация или инфекция, последующая за инвазивными процедурами</p> <p>2) Предшествующая АБТ</p> <p>3) Тяжелое течение основного заболевания или наличие коморбидности</p>	<p>Пациенты 3 типа с лихорадкой длит-тью более 4-6 дней, резистентной с адекв. АБТ и наличием след факторов:</p> <p>1) колонизация <i>Candida spp</i> > 2 локусов</p> <p>2) наличие риска 2 и более факторов риска инвазивного кандидоза:</p> <ul style="list-style-type: none"> -в/в катетер -хир.вмешательство -выраженный мукозит -полное парент питание - прием ГКС или иммуносупрессантов
<i>Нет факторов риска</i>	<i>БЛРС-продуценты</i>	<i>БЛРС, A.baumannii, Ps.aeruginosa, MRSA</i>	<i>Те же возбудители, что и типе 3+ Candida spp.</i>

Адаптировано из: Carmeli Y. Predictive factors for multidrug-resistant organisms. In: Role of Ertapenem in the Era of Antimicrobial Resistance [newsletter]. Available at: http://www.invanz.co.il/secure/downloads/IVZ_Carmeli_NL_2006_W-226364-NL.pdf.

Accessed 7 April 2008

Dimopoulos G, Falagas ME. Eur Infect Dis. 2007;49:51; Ben-Ami R, et al. Clin Infect Dis. 2006;42(7):925-934;

Pop-Vicas AE, D'Agata EMC. Clin Infect Dis. 2005;40(12):1792-1798; Shah PM. Clin Microbiol Infect. 2008;14(suppl 1):175-180

Данные микробиологического мониторинга инфекции мочевыделительной системы по стратификации риска мультирезистентных штаммов

I ТИП

No	Возбудитель	% (n=33)	Чувствительность антибиотиков в порядке убывания
I	Enterococcus faecalis	39,4%	Ампициллин – 100%, амоксициллин/клавулат – 100%, гентамицин – 100%, ципрофлоксацин – 100%, норфлоксацин – 100%, левофлоксацин – 100%, нитрофурантоин – 100%, фосфомицин – 100%.
II	E.coli	36,5%	Амоксициллин/клавулат – 100%, цефотаксим – 100%, цефтриаксон – 100%, цефиксим – 100%, гентамицин – 100%, ципрофлоксацин – 100%, офлоксацин – 100%, норфлоксацин – 100%, левофлоксацин – 100%, нитрофурантоин – 100%, фосфомицин – 100%, ко-тримаксозол – 75%.
III	Klebsiella pneumoniae	9,1%	
IV	Staphylococcus haemolyticus	3%	
V	Klebsiella oxytoca	3%	
VI	Enterobacter cloacae	3%	
VII	Proteus mirabilis	3%	
VIII	Citrobacter diversus	3%	

II ТИП

No	Возбудитель	% (n=87)	Чувствительность антибиотиков в порядке убывания
I	E. coli (26,3% ESBL+)	43,7%	Эртапенем – 100%, имипенем – 100%, меропенем – 100%, цефоперазон/сульбактам – 100%, пиперацillin/тазобактам – 100%, фосфомицин – 84,3%, нитрофурантоин – 80%, цефтриаксон – 78,4%, цефиксим – 77,1%, гентамицин – 76,7%, цефотаксим – 74,4%, амоксициллин/клавулат – 64,9%, амикацин – 56,5%, офлоксацин – 51,4%, ципрофлоксацин – 50%, левофлоксацин – 50%, норфлоксацин – 48,6%, ко-тримаксозол – 34,3%.
II	Enterococcus faecalis	27,6%	Ампициллин – 100%, амоксициллин/клавулат – 100%, фосфомицин – 95,2%, нитрофурантоин – 91,3%, левофлоксацин – 50%, ципрофлоксацин – 45,5%, норфлоксацин – 45,5%, гентамицин – 37,5%.
III	Klebsiella pneumoniae (40% ESBL+)	5,8%	Эртапенем – 100%, имипенем – 100%, меропенем – 100%, цефоперазон/сульбактам – 100%, фосфомицин – 80%, амикацин – 66,6%, амоксициллин/клавулат – 40%, ко-тримаксозол – 40%, цефотаксим – 40%, цефиксим – 40%, цефтриаксон – 40%, гентамицин – 40%, ципрофлоксацин – 40%, офлоксацин – 40%, норфлоксацин – 40%, левофлоксацин – 40%, нитрофурантоин – 20%.
IV	Proteus mirabilis	4,6%	Фосфомицин – 100%, гентамицин – 100%, ципрофлоксацин – 100%, офлоксацин – 100%, норфлоксацин – 100%, левофлоксацин – 100%, амоксициллин/клавулат – 75%, цефотаксим – 75%, цефиксим – 75%, цефтриаксон – 75%, нитрофурантоин – 50%, ко-тримаксозол – 50%.
V	Pseudomonas aeruginosa	3,4%	Имипенем – 100%, меропенем – 100%, цефтазидим – 100%, цефепим – 100%, гентамицин – 100%, амикацин – 100%, ципрофлоксацин – 100%, левофлоксацин – 100%.
VI	Staphylococcus saprophyticus	2,3%	

III ТИП

No	Возбудитель	% (n=10)	Чувствительность антибиотиков в порядке убывания
I	Pseudomonas aeruginosa (20% MBL+)	50%	Пиперацillin/тазобактам – 100%, азтронам – 100%, цефоперазон/сульбактам – 75%, амикацин – 75%, цефтазидим – 40%, цефепим – 40%, гентамицин – 40%, ципрофлоксацин – 40%, имипенем – 25%, меропенем – 25%.
II	E. coli (100% ESBL+)	20%	Пиперацillin/тазобактам – 100%, цефоперазон/сульбактам – 100%, эртапенем – 100%, имипенем – 100%, меропенем – 100%, гентамицин – 50%, амикацин – 50%, фосфомицин – 50%, нитрофурантоин – 50%, ко-тримаксозол – 50%, амоксициллин/клавулат – 0%, цефотаксим – 0%, цефиксим – 0%, цефтриаксон – 0%, ципрофлоксацин – 0%, офлоксацин – 0%, норфлоксацин – 0%, левофлоксацин – 0%.
III	Klebsiella pneumoniae	10%	Гентамицин – 100%, фосфомицин – 100%, нитрофурантоин – 100%, амоксициллин/клавулат – 100%, цефотаксим – 100%, цефиксим – 100%, цефтриаксон – 100%, ко-тримаксозол – 0%, ципрофлоксацин – 0%, офлоксацин – 0%, норфлоксацин – 0%, левофлоксацин – 0%.
IV	Enterococcus faecalis	10%	Ампициллин – 100%, амоксициллин/клавулат – 100%, фосфомицин – 100%, нитрофурантоин – 100%, гентамицин – 0%, ципрофлоксацин – 0%, норфлоксацин – 0%.
V	Serratia marcescens	10%	Пиперацillin/тазобактам – 100%, цефоперазон/сульбактам – 100%, эртапенем – 100%, имипенем – 100%, меропенем – 100%, фосфомицин – 100%, гентамицин – 0%, ампициллин – 0%, нитрофурантоин – 0%, амоксициллин/клавулат – 0%, ко-тримаксозол – 0%, цефотаксим – 0%, цефиксим – 0%, цефтриаксон – 0%, ципрофлоксацин – 0%, офлоксацин – 0%, норфлоксацин – 0%, левофлоксацин – 0%.

Отправить материал для м/б исследования

I тип	II тип	III тип
Пиелонефрит		
Левифлоксацин 0,25-0,5 г x 1 р/д в/в, вн	Амоксициллин /клавулат 1,2 г x 3-4 р/д в/в, 0,375-0,625 г x 3 р/д вн	Амикацин 15-20 мг/кг x 1 р/д в/в, в/м
Офлоксацин 0,2-0,4 г x 2 р/д в/в, вн	Ампициллин/сульбактам 1,5-3,0 г x 3 р/д в/в, в/м	Цефоперазон/ сульбактам 2,0-4,0 г x 2 р/д в/в, в/м
Ципрофлоксацин 0,4 г x 2 р/д в/в, 0,5 г x 2 р/д вн	Амоксициллин/сульбактам 0,5 г (по амокс.) x 3 р/д вн, 1 г x 2-3р/д в/в, в/м	Пиперацillin/ тазобактам 4,5 г x 3 р/д в/в
Амоксициллин /клавулат 1,2 г x 3-4 р/д в/в, 0,375-0,625 г x 3 р/д вн	Цефтриаксон 1,0-2,0 г x 1 р/д в/в, в/м	
Ампициллин/сульбактам 1,5-3,0 г x 3 р/д в/в, в/м	Цефотаксим 1,0-2,0 г x 3 р/д в/в, в/м	
Амоксициллин/сульбактам 0,5 г (по амокс.) x 3р/д вн, 1 г x 2-3р/д в/в,в/м	Цефиксим 0,2 г x 2 р/д или 0,4 г x 1 р/д вн	
	Эртапенем 1,0 г x 1 р/д в/в, в/м	
	Цефоперазон/сульбактам 2,0-4,0 г x 2 р/д в/в, в/м	
Нижние отделы МВП (цистит, уретрит)		
Нитрофурантоин 0,05-0,1 г x 4 р/д вн	Нитрофурантоин 0,1 г x 4 р/д вн	Амикацин 15-20 мг/кг x 1 р/д в/в, в/м
Фуразидин 0,05-0,1 г x 3 р/д вн	Фуразидин 0,05-0,1 г x 3 р/д вн	Цефоперазон/ сульбактам 2,0-4,0 г x 2 р/д в/в, в/м
Фосфомицин 3,0 г однократно вн	Фосфомицин 3,0 г однократно вн	Пиперацillin/ тазобактам 4,5 г x 3 р/д в/в
Норфлоксацин 0,4 г x 2 р/д вн	Амоксициллин /клавулат 1,2 г x 3-4 р/д в/в, 0,375-0,625 г x 3 р/д вн	
Левифлоксацин 0,25 г x 1 р/д вн	Ампициллин/сульбактам 1,5-3,0 г x 3 р/д в/в, в/м	
Офлоксацин 0,2 г x 2 р/д вн	Амоксициллин/сульбактам 0,5 г (по амокс.) x 3 р/д вн, 1 г x 2-3р/д в/в, в/м	
Ципрофлоксацин 0,25 г x 2р/д вн	Эртапенем 1,0 г x 1 р/д в/в, в/м	
	Цефоперазон/сульбактам 2,0-4,0 г x 2 р/д в/в, в/м	
Продолжить лечение		
Перейти к эскалации/дэскалации		

Тактика назначения эмпирической антибактериальной терапии по данным мониторинга микрофлоры в ГКБ 15

I тип	II тип	III тип	IV тип
<p>1) Не было обращений за медицинской помощью в течение последних 6 мес</p> <p>2) Не было АБТ в течение последних 90 дней</p> <p>3) Пациенты без сопутствующей патологии</p>	<p>1) Обращение за медицинской помощью (в том числе предыдущие госпитализации в течение 6 мес, стационар на дому или дневной стационар, гемодиализ, нахождение в учреждениях длительного ухода)</p> <p>2) Предшествующая АБТ (в последние 90 дней)</p> <p>3) Множественная сопутствующая патология (ХПН, цирроз печени, сахарный диабет, хр. алкогольная интоксикация, наркомания, ВИЧ или другой иммунодефицит)</p>	<p>1) Длительная госпитализация и/или инфекция, последующая за инвазивными процедурами</p> <p>2) Предшествующая АБТ</p> <p>3) Тяжёлое течение основного заболевания или наличие коморбидности</p>	<p>Пациенты 3-го типа с лихорадкой длительностью более 4 дн., резистентной к адекватной антибактериальной терапии, и наличием следующих факторов:</p> <p>1) распространённая колонизация <i>Candida spp</i> (2 и более локусов);</p> <p>2) наличие 2 и более факторов риска развития ИК</p> <ul style="list-style-type: none"> • в/в катетер, • хирургическое вмешательство на органах брюшной полости, • выраженный мукозит, • полное парентеральное питание • применение ГКС или иммунодепрессантов
Нет факторов риска	!БЛРС	!БЛРС, MRSA, НФБ	!БЛРС, MRSA, НФБ + <i>Candida spp.</i>

Пневмония

I тип пациента	II тип пациента	III тип пациента
Препарат выбора	Препарат выбора	Препарат выбора
ИЗП (амоксциллин/сульбактам; ампициллин/сульбактам; амоксициллин/клавуланат) + макролид	Фторхинолон 3 поколения (левофлоксацин)	Карбапенем 2 ряда (имипенем/циластатин; меропенем; дорипенем)
Альтернативный препарат	Альтернативный препарат	Альтернативный препарат
Цефалоспорины 3 поколения + макролид; фторхинолон 3 или 4 поколения (левофлоксацин; моксифлоксацин)	Цефалоспорины 4 поколения (цефепим)	Тигециклин + полимиксины (колистин)

Интраабдоминальные инфекции

I тип пациента	II тип пациента	III тип пациента
Препарат выбора	Препарат выбора	Препарат выбора
ИЗП (амоксциллин/сульбактам; ампициллин/сульбактам; амоксициллин/клавуланат)	Карбапенем 1 ряда (эртапенем)	Карбапенем 2 ряда (имипенем/циластатин; меропенем; дорипенем)
Альтернативный препарат	Альтернативный препарат	Альтернативный препарат
Цефалоспорины 3 поколения + метронидазол	Цефоперазон/сульбактам	Тигециклин

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Локальный уровень (МО))

Мероприятия:

- ü Проведение локального этиологического мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам (АМП);**
- ü Внедрение программ антибиотикопрофилактики в хирургических стационарах и амбулаторной хирургии;**
- ü Изменение методологических подходов к проведению эмпирической АМП, которая должна стать ориентированной;**
- ü Создание системы мониторинга использования АМП в МО;**
- ü *Внедрения программы инфекционного контроля;***
- ü Разработка образовательных программ направленных на повышение уровня знания медицинского персонала по вопросам рационального использования АМП.**

Инфекционный контроль в МО

Задачи:

- Ø Изучение структуры, частоты, этиологии НИ;
- Ø Объективный постоянный анализ оправданности лечебных и диагностических процедур;
- Ø Мониторинг уровня антибиотикорезистентности;
- Ø Разработка стратегии антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии;
- Ø Подготовка рекомендаций по материально-техническому оснащению;
- Ø Выявление групп риска;
- Ø Выявление факторов риска;
- Ø Оценка эпидемиологической ситуации;
- Ø Определение «предвестников» осложнения эпидемиологической обстановки;
- Ø Оценка эффективности проводимых мероприятий;
- Ø Прогнозирование.

Комитет:

- Ø Зам. главного врача по лечебной работе;
- Ø Клинический эпидемиолог
- Ø Клинический микробиолог
- Ø Клинический фармаколог

Виды:

- Ø Текущий;
- Ø Направленный.

Направлен

Группы пациентов:

- Ø Без инфекции;
- Ø С внебольничными инфекциями;
- Ø С внутрибольничными инфекциями

Параметры:

- Ø Определение видового состава нозокомиальных штаммов:
 - От больных;
 - От погибших;
 - От медицинского персонала;
 - Из объектов окружающей среды.
- Ø Определение биологических свойств штамма;
- Ø Определение спектра устойчивости.
- Ø Бактериологический контроль эффективности стерилизации медицинских инструментов, ЛС, окружающей среды;
- Ø Слежение за соблюдением санитарно-гигиенического и противозаразительного режима.

Стратегия сдерживания резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

(Локальный уровень (МО))

Мероприятия:

- ü Проведение локального этиологического мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам (АМП);**
- ü Внедрение программ антибиотикопрофилактики в хирургических стационарах и амбулаторной хирургии;**
- ü Изменение методологических подходов к проведению эмпирической АМП, которая должна стать ориентированной;**
- ü Создание системы мониторинга использования АМП в МО;**
- ü *Внедрения программы инфекционного контроля;***
- ü Разработка образовательных программ направленных на повышение уровня знания медицинского персонала по вопросам рационального использования АМП.**

Разработка мероприятий для устранения выявленных проблем при проведении антибиотикотерапии МО

Определить круг лиц, на которых направлены воздействия

Группу профессионалов, чья работа не соответствует критериям использования АМП.

Отдельного врача, чья работа не соответствует критериям использования АМП.

Образовательные меры могут включать:

Проведение усовершенствования врачей

Проведение формальных и неформальных консультаций

Направление писем врачам с объяснением отклонений от критериев использования АМП.

Распространение информационных писем, рекомендаций по использованию АМП и др. инф. материалов

Разработка образовательных программ направленных на повышение уровня знания медицинского персонала по вопросам рационального использования АМП.

Оперативные меры могут включать:

Приказы адм-ции по организации службы рац-ного использования АМП

Создание и модифицирование СОПов лечения инфекционных заболеваний;

Формирование формулярного списка АМП;

Введение ограничительных списков использования АМП;

Закупку АМП в соответствии с формулярным списком;

Регламентация выдачи АМП из аптеки в отделения МО4

Изменения в штатном расписании.

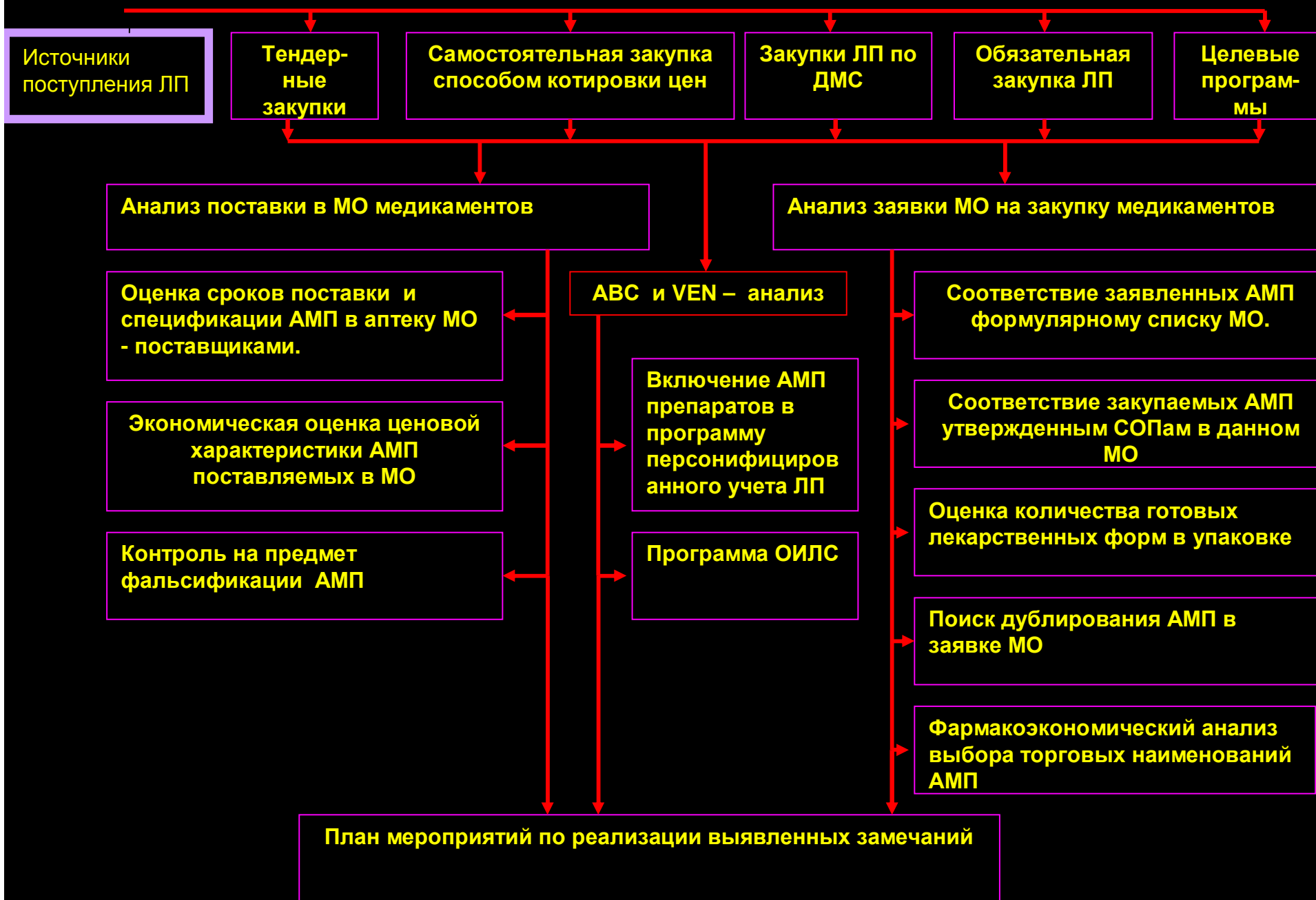
Сведения о наличии элементов фармацевтического менеджмента в МО территорий по данным опроса врачей 2007-2008 гг. (%)

Элементы фармацевтического менеджмента	P±m (%)
Формулярная система	29,6±3,93
Формулярно-терапевтический комитет	13,3±2,93
Паспорт резистентности микроорганизмов	2,2±1,27
Персонифицированный учет ЛП	25,2±3,74
Стандарты, КСГ	45,9±4,29
СОПы	46,7±4,29

Сведения о контроле обоснованности назначения лекарственных препаратов, назначаемых пациентам в поликлиниках территории в 2007-2008 гг. (%)

Органы осуществляющие контроль обоснованности назначения ЛП	Город	Село
	P±m	P±m
Администрация МО	88,1±2,7	50,0±11,3
Представители ТФОМС	58,5±4,2	66,7±11,3
Работники министерства здравоохранения территории	34,1±4,1	44,4±11,7
Работники управлений здравоохранения муниципальных образований	31,9±4,1	33,3±11,1

Создание системы мониторинга закупки АМП для нужд МО



Использование АМП в отделениях МО

Первичный анализ использования АМП отделениями МО

АВС – анализ в денежном эквиваленте

АВС – анализ в количественном эквиваленте

Использование АТС/DDD - анализа

Категория А

Программа персонафицированного учета ЛП.

Косвенные представления о выполнении СОПов в МО и отбор структурных подразделений МО и АМП для проведения углубленного анализа

Включение выявленных замечаний в программу оценки использования антимикробных препаратов

Модификация СОПов.

Образовательные мероприятия

Организационные мероприятия

Отделения МО - Экспертиза назначения АМП

Категорийность неадекватной антимикробной терапии

1 балл

Нарушения ведения медицинской документации (обоснование к антимикробной терапии)

Не соблюдение требований СОПа по уровню ограничения использования АМП;

Назначение АМП без учета их взаимодействия;

2 балл

Несоблюдение длительности курса АМП терапии

Неадекватная доз-ка АМП;

Не обоснованное использование парентерального пути введения АМП.

Назначение АМП без учета соотношения польза/вред

3 балл

Использование АМП в случаях, когда они не показаны;

Отсутствие антибиотикопрофилактики;

Неадекватный выбор АМП

Отсутствия извещения на использование АМП не включенных в формулярный список и СОП



**Способность
предвидеть
развитие
болезни
- лучшее
качество врача.
От этого зависит
успех лечения**

Гиппократ