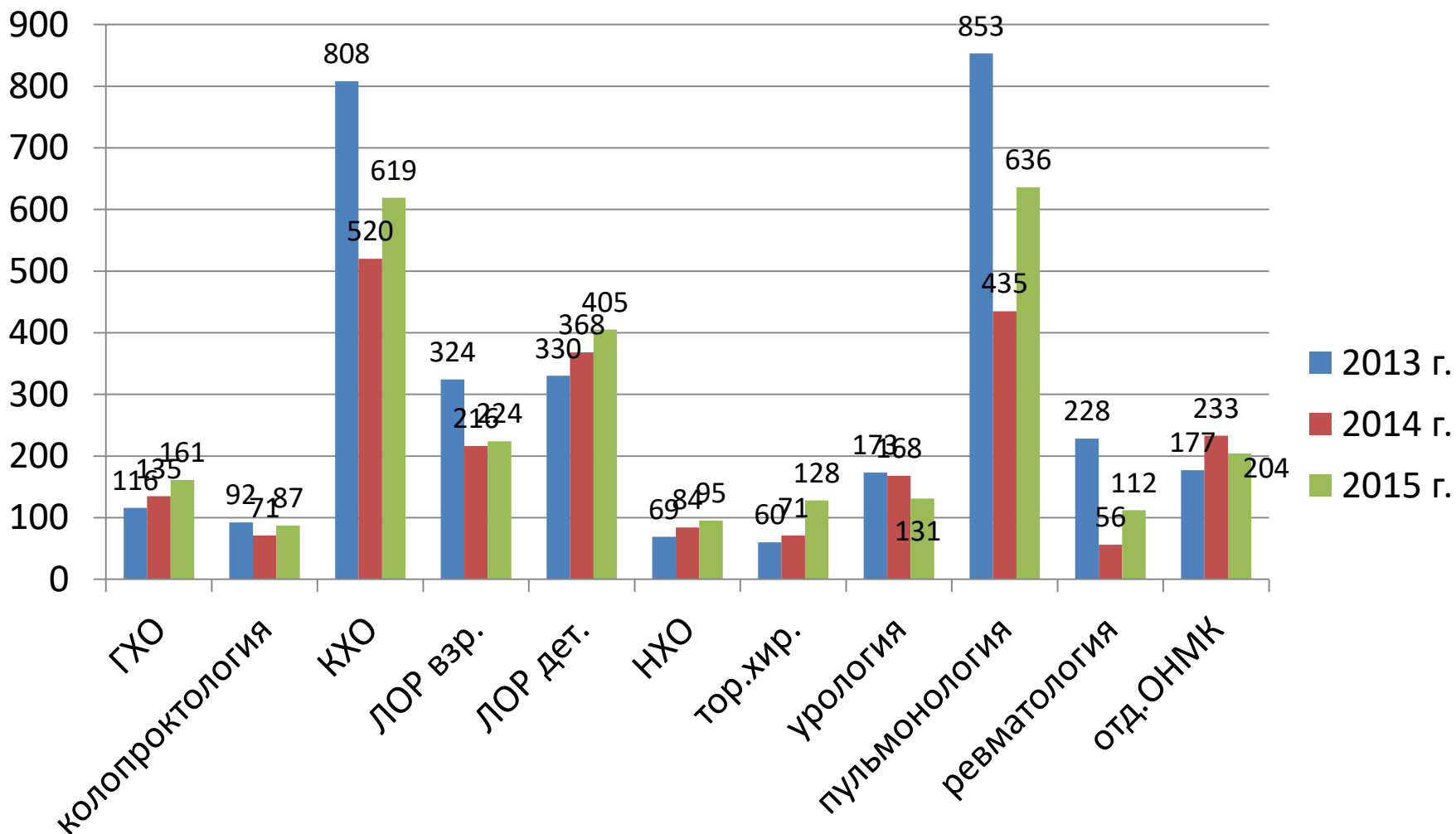


# **Опыт внедрения программы СКАТ в ОКБ г. Омска**

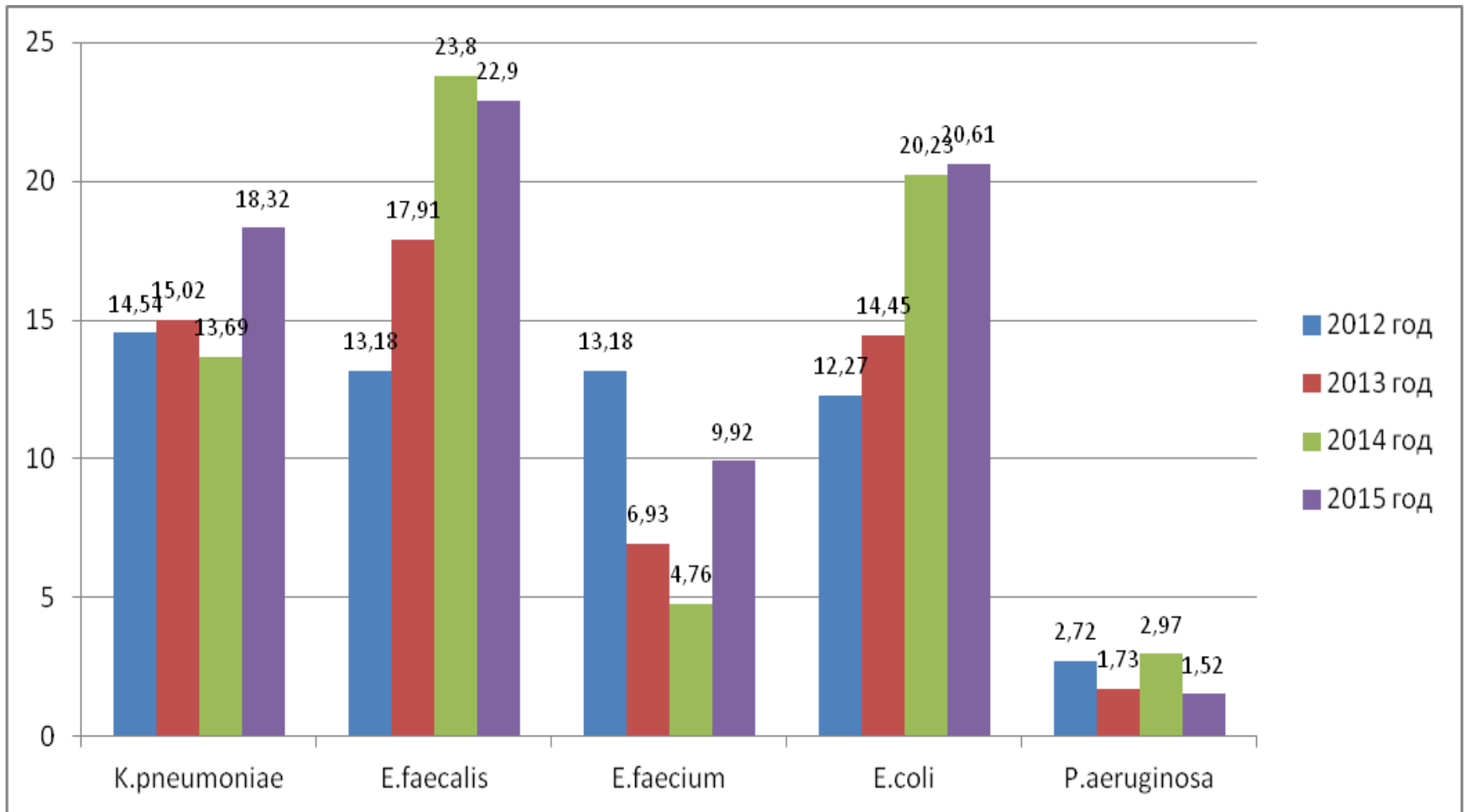
Елохина Е.В.,  
доцент кафедры фармакологии,  
клинической фармакологии ОмГМУ,  
врач клинический фармаколог БУЗОО «ОКБ»

16.11.2016

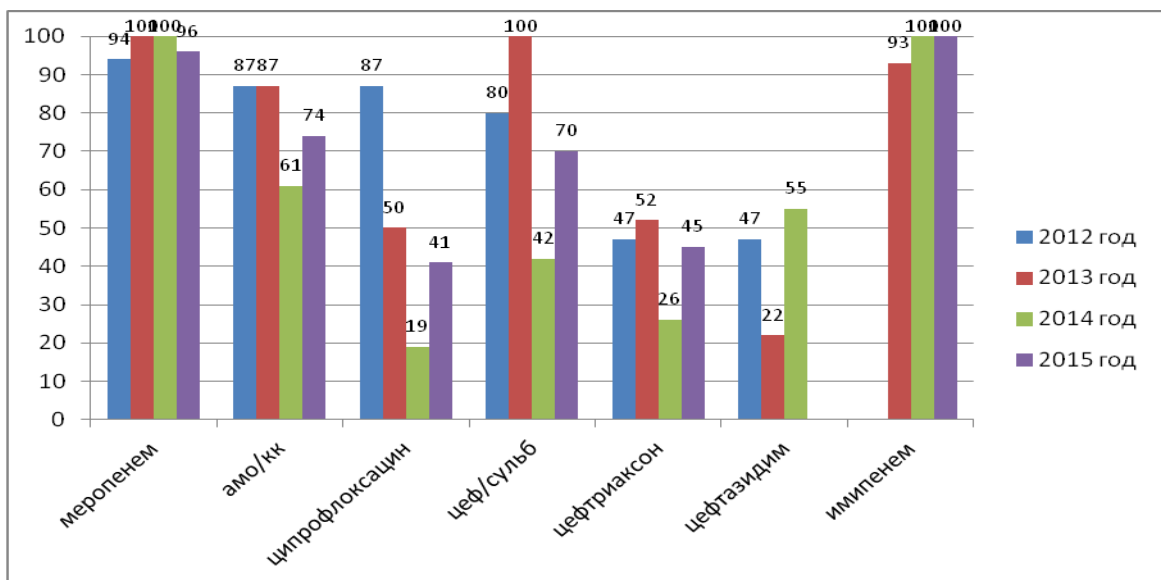
# Количество посевов в отделениях стационара



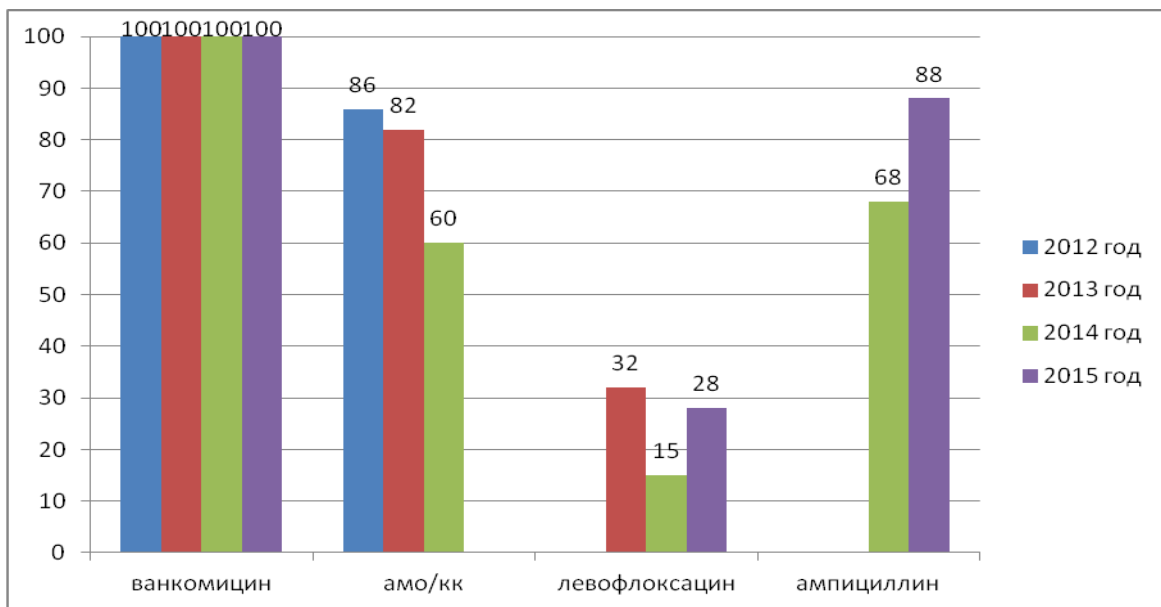
# Микробный пейзаж отделения урологии



# Урология

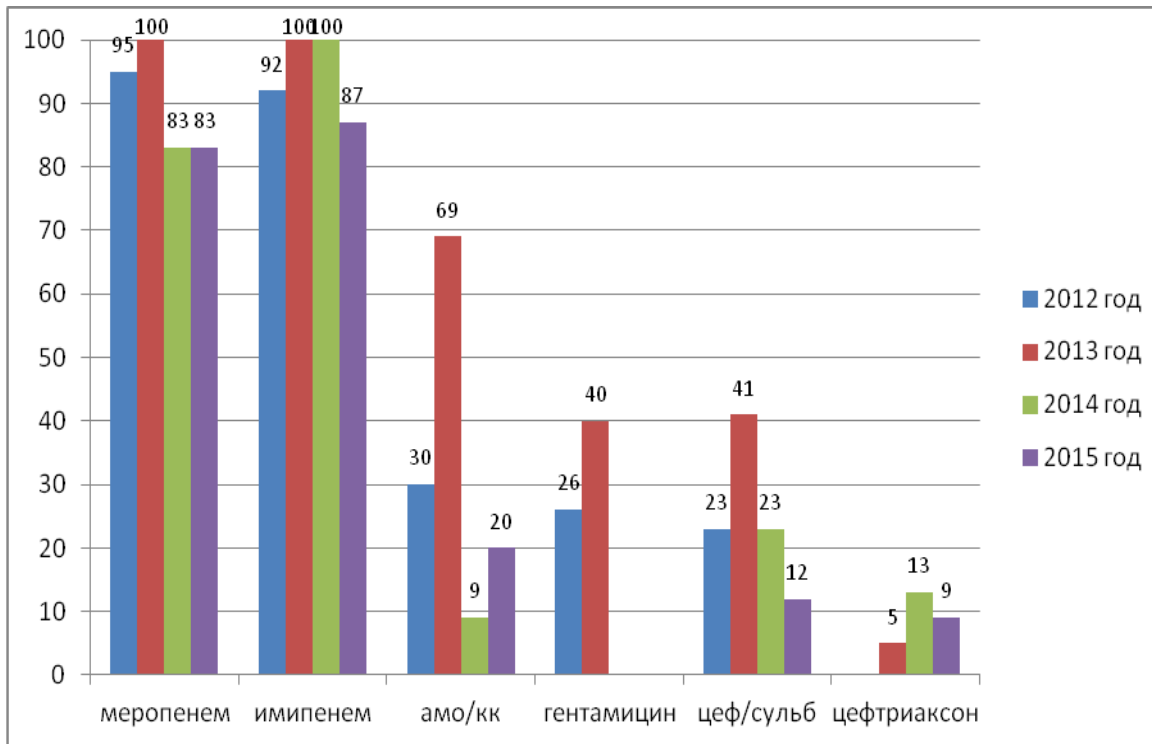


## Чувствительность E.coli



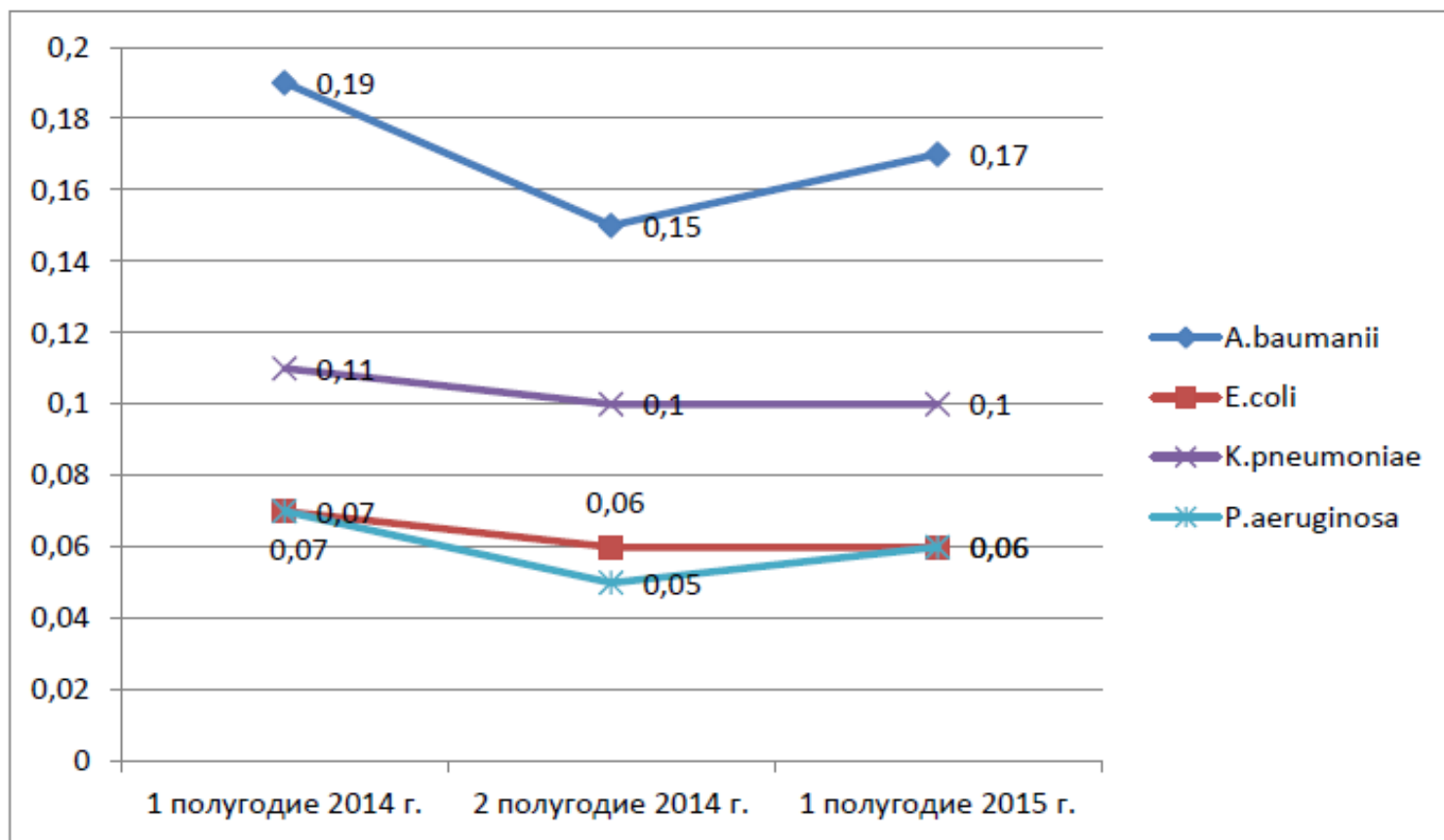
## Чувствительность E.faecalis

# Урология

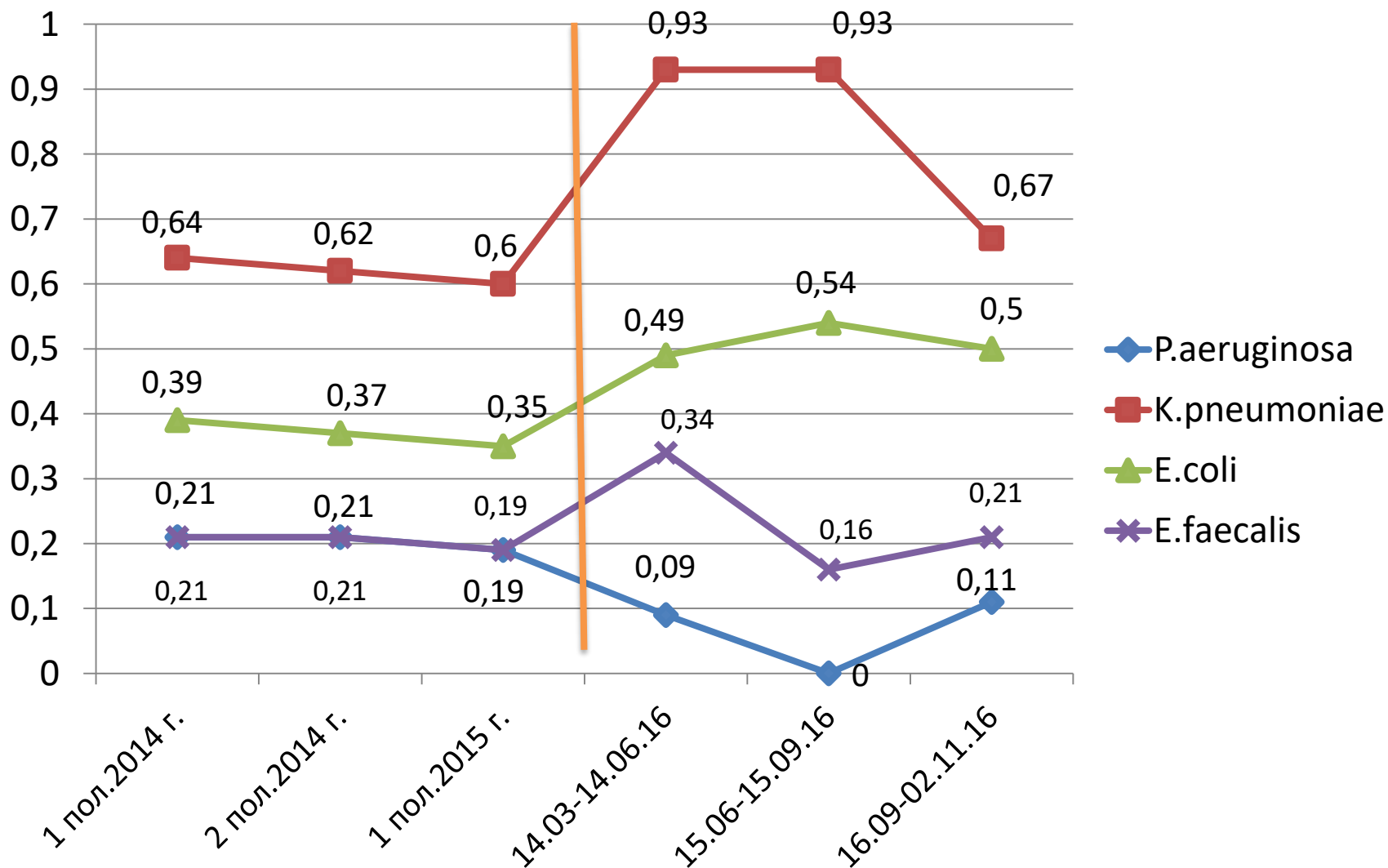


**Чувствительность  
K.pneumoniae**

# Изменение ИЛУ для основных возбудителей ЛПУ вне зависимости от отделения



# Изменение ИЛУ для основных возбудителей отделения урологии



**Стратификация госпитализированных пациентов по риску наличия резистентных возбудителей 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 длительно более 4-6 дней, резистентной с адекватной АБТ и наличием след факторов:</p> <p>1) колонизация <i>Candida spp</i> &gt; 2 локусов</p> <p>2) наличие риска 2 и более факторов риска инвазивного кандидоза:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-в/в катетер</li> <li>-хир.вмешательство</li> <li>-выраженный мукозит</li> <li>-полное парент питание</li> <li>- прием ГКС или иммуносупрессантов</li> </ul>
<p><i>Нет факторов риска</i></p>	<p><i>БЛРС-продуценты</i></p>	<p><i>БЛРС, ГОНФБ, MRSA</i></p>	<p><i>БЛРС, ГОНФБ, MRSA + Candida spp.</i></p>



## Протокол антимикробной терапии

Название ЛПУ ОКБ, г. Омск

Антибиотики для лечения (mix) Инфекции мочевыделительной системы I типа в отделении урология по стратификации риска МРШ

Данные м\б мониторинга за 2014г.			Протоколы действительны до	
Sr. No	Возбудитель	% Встречаемости (n=36)	Sr. No	Чувствительность антибиотиков в порядке убывания
1	<u>Enterococcus faecalis</u>	30,5%	11	Меропенем-100%, амоксициллин/клавуланат – 75%, ампициллин – 50%, цеф/сульбактам – 50%, цефуросим – 50%, цефтазидим – 50%, цефтриаксон-50%, левофлоксацин-10%, ципрофлоксацин – 0%, нитрофурантоин-0%
2	E.coli	16,7%	6	Меропенем-100%, имипенем-100%, цефтазидим – 75%, амоксициллин/клавуланат – 66,7%, цефтриаксон-66,7%, ципрофлоксацин – 60%, нитрофурантоин-60%, цефуросим – 40%, цеф/сульбактам – 33,3%, норфлоксацин – 0%
3	<u>Klebsiella pneumoniae</u>	8,3%	3	Имипенем-66,6%, Меропенем-33,3%, амоксициллин/клавуланат – 33,3%, цеф/сульбактам – 0%, цефуросим – 0%, цефтазидим – 0%, цефтриаксон-0%, ципрофлоксацин – 0%, гентамицин-0%
4	Enterococcus faecium	8,3%	3	ампициллин -66,6%, левофлоксацин-0%
5	Proteus mirabilis	5,6%	2	Меропенем-100%, амоксициллин/клавуланат – 50%, цефтриаксон-50%, цеф/сульбактам – 50%, цефуросим – 50%, цефтазидим – 0%, ципрофлоксацин – 0%, нитрофурантоин-0%
6	<u>Staphylococcus wameri</u>	5,6%	2	цефуросим – 100%, цефтазидим – 100%, клиндамицин-100%, оксациллин-100%, эритромицин-0%, левофлоксацин-0%

**Антибиотики для лечения ( mix ) Инфекции мочевыделительной системы 2 типа в отделении урология по стратификации риска МРШ**

Данные м\б мониторинга за 2015 г.			Протоколы действительны до	
Sr.No	Возбудитель	% Встречаемости (n=40)	Sr.No	Чувствительность антибиотиков в порядке убывания
1	Enterococcus faecalis	30%	12	Ампициллин -63,6 %, левофлоксацин-0%
2	E.coli (ESBL + 55,6%)	22,5%	9	Меропенем-100%,имипенем-100%, амоксициллин/клавуланат – 66,3%, нитрофурантоин-40%, цеф/сульбактам – 33,3%, цiproфлоксацин –16,7 %, цефуросим – 14,3%, цефтриаксон-12,5%, норфлоксацин – 0%, цефтазидим – 0%,
3	Klebsiella pneumoniae (ESBL + 25%)	20%	8	Имипенем-100%,Меропенем-100%, , цефтазидим – 16,7 %, цiproфлоксацин – 14,3 %, амоксициллин/клавуланат – 12,5%, норфлоксацин – 0%, нитрофурантоин-0% , цеф/сульбактам – 0%, цефуросим – 0%, цефтриаксон-0%,
4	Enterococcus faecium	10%	4	ампициллин -50%, левофлоксацин-0%
5	Citrobacter amolop.	5%	2	Меропенем-100%, цеф/сульбактам – 100%, цефтриаксон-50%, цефуросим – 50%, цiproфлоксацин –50 %, нитрофурантоин-50%, амоксициллин/клавуланат – 0%

## Протокол антимикробной терапии

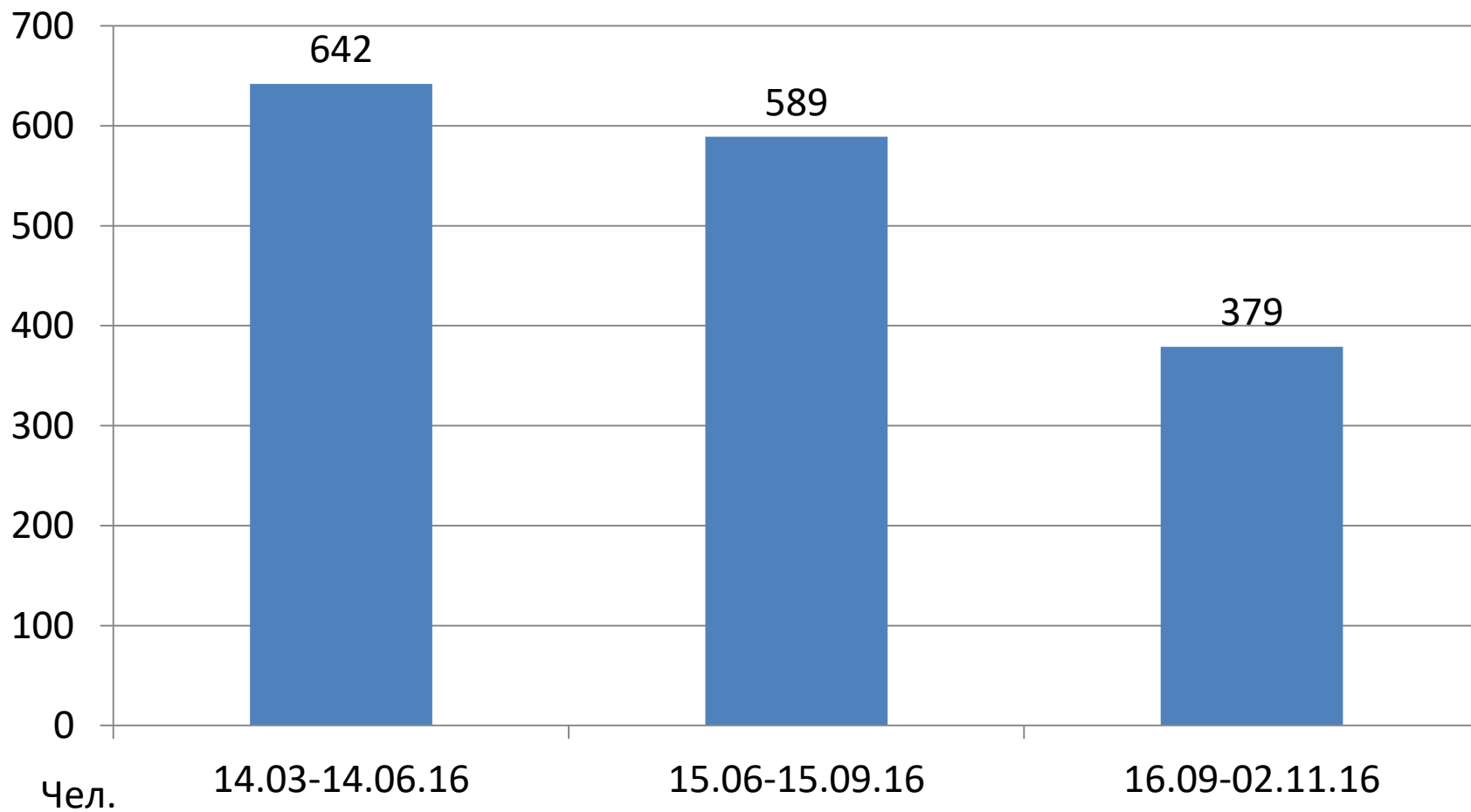
Название ЛПУ ОКБ, г. Омск

Антибиотики для лечения (mix) Инфекции мочевыделительной системы 3 типа в отделении урология по стратификации риска МРШ

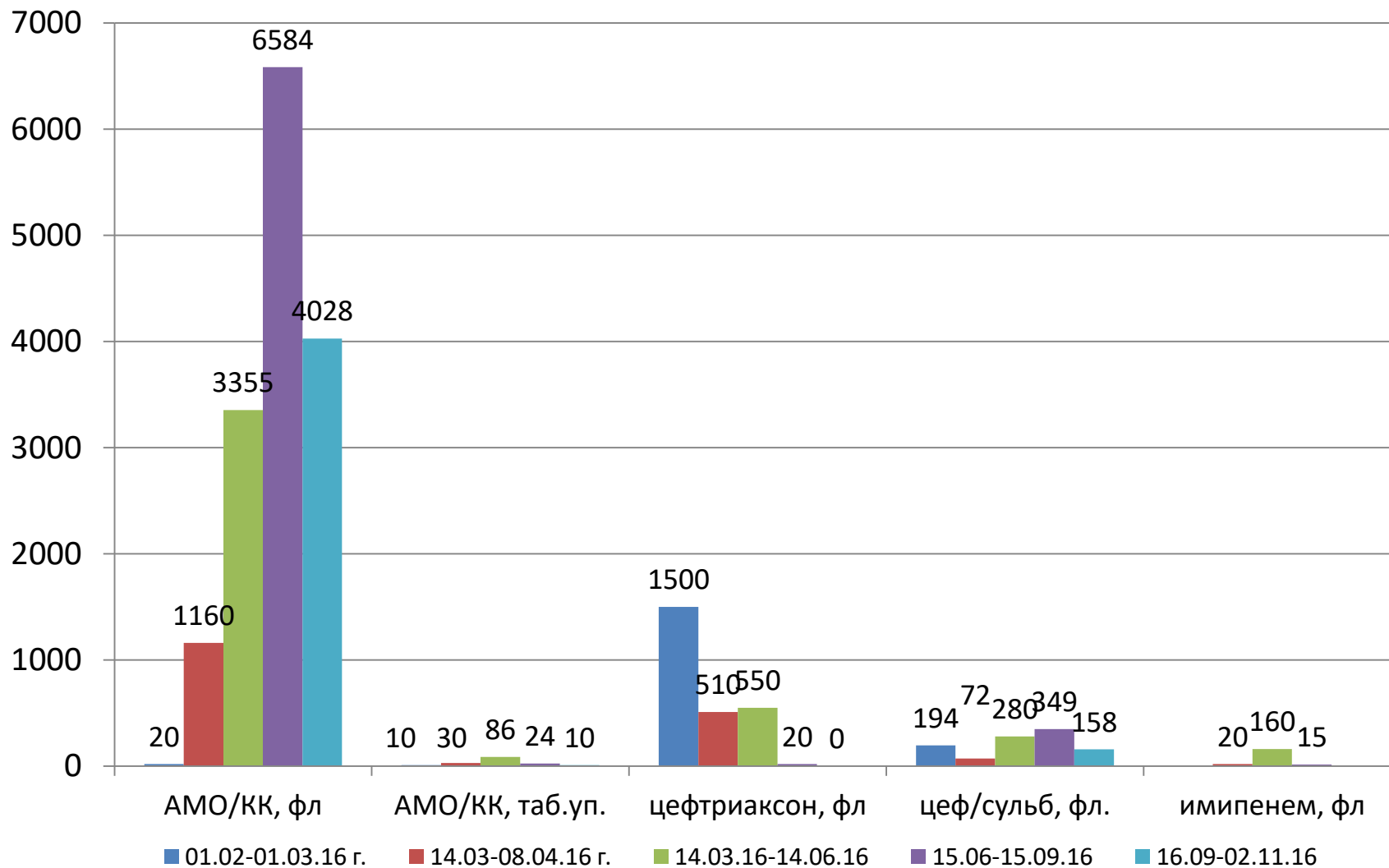
Данные м\б мониторинга за 2014г.			Протоколы действительны до	
Sr. No	Возбудитель	% Встречаемости (n=43)	Sr. No	Чувствительность антибиотиков в порядке убывания
1	<i>Enterococcus faecalis</i>	23,3%	10	Ампициллин -66,7%, девофлоксацин-30%
2	<i>E.coli</i> (ESBL + 50 %)	18,6%	8	Меропенем-100%, имипенем-100%, нитрофурантоин-100%, амоксициллин/клавуланат – 75%, нитрофурантоин-40%, цеф/сульбактам – 66,7%, ципрофлоксацин – 28,7 %, цефуроксим – 33,3%, цефтриаксон-37,5%
3	<i>Klebsiella pneumoniae</i> (ESBL + 33,3%)	13,9%	6	Имипенем-100%, Меропенем-75%, , цеф/сульбактам – 50%, цефтриаксон-33,3 %, цефтазидим – 25 %, ципрофлоксацин – 14,3 %, , цеф/сульбактам – 50%, цефуроксим – 25%, гентамицин-0%, амоксициллин-0%, норфлоксацин – 0%, нитрофурантоин-0%
4	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	7%	3	Имипенем – 66,6%, а цефтазидим – 66,6 %, ципрофлоксацин-66,6%, амикацин-33,3%, цеф/сульбактам – 33,3%
5	<i>E. cloacae</i>	4,7%	2	Гентамицин-100%, Меропенем-0%, цеф/сульбактам – 0%, цефтриаксон-0%, цефуроксим – 0%, ципрофлоксацин – 0 %, норфлоксацин-0%, нитрофурантоин-0%, амоксициллин/клавуланат – 0%
6	<i>Enterococcus faecium</i>	7%	3	Ампициллин -33,3%, девофлоксацин-0%
7	<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	4,7%	2	Цефуроксим-50%, цефазолин-50%, оксациллин-50%, девофлоксацин-0%, клиндамицин-0%, эритромицин-0%

<b>Стратификация госпитализированных пациентов по риску наличия резистентных возбудителей и инвазивного кандидоза целью определения тактики эмпирической АМТ</b>				
Признак	I тип	II тип	III тип	IV тип
<b>Взятие биоматериала для бактериологического исследования</b>				
<b>Эмпирическая терапия</b>				
	<b>Выбор:</b> амо/кк 1,2*3 р/д или амп/сульб 1,5*3 р/д <b>Альтернативный:</b> цефтриаксон 2,0*2 р/д левифлоксацин 1,0*1 р/д	<b>Выбор:</b> амо/кк 1,2*3 р/д или амп/сульб 1,5*3 р/д <b>Альтернативный:</b> цеф/сульб 2,0*2 р/д или имипенем/циластатин 0,5+0,5*3-4 р/д или меропенем 1,0*3 р/д	<b>Выбор:</b> амо/кк 1,2*3 р/д или амп/сульб 1,5*3 р/д <b>Альтернативный:</b> цеф/сульб 2,0*2 или имипенем/циластатин 0,5+0,5*3-4 р/д или меропенем 1,0*3 р/д	При сохраняющейся лихорадке и симптомах интоксикации на фоне адекватной АБТ в течение 4-6 дней – рассмотреть вопрос о необходимости назначения антимикотиков
<b>Действия после получения результатов микробиологического исследования</b>				
	<b>Продолжить терапию при клинической эффективности:</b> Enterobacteriaceae (ESBL-) / E. faecalis  <i>через 3-5 дней перевод на пероральный прием амо/кк 1,0*2 р/д или амп/сульб 0,375*2 р/д</i>	<b>Продолжить терапию при клинической эффективности:</b> Enterobacteriaceae (ESBL-) / E. faecalis – продолжить предшествующую терапию через 3-5 дней перевод на пероральный прием амо/кк 1,0*2 р/д или амп/сульб 0,375*2 р/д	<b>Продолжить терапию при клинической эффективности:</b> Enterobacteriaceae (ESBL-) / E. faecalis – продолжить предшествующую терапию	
	<b>Оптимизация терапии:</b> Enterobacteriaceae (ESBL+) – ведение пациентов по схеме II типа	<b>Оптимизация терапии:</b> Enterobacteriaceae (ESBL+) имипенем/циластатин 0,5+0,5*3-4 р/д или меропенем 1,0*3 р/д	<b>Оптимизация терапии:</b> Enterobacteriaceae (ESBL+) имипенем/циластатин 0,5+0,5*3-4 р/д или меропенем 1,0*3 р/д	

# Количество пациентов, отд. урологии

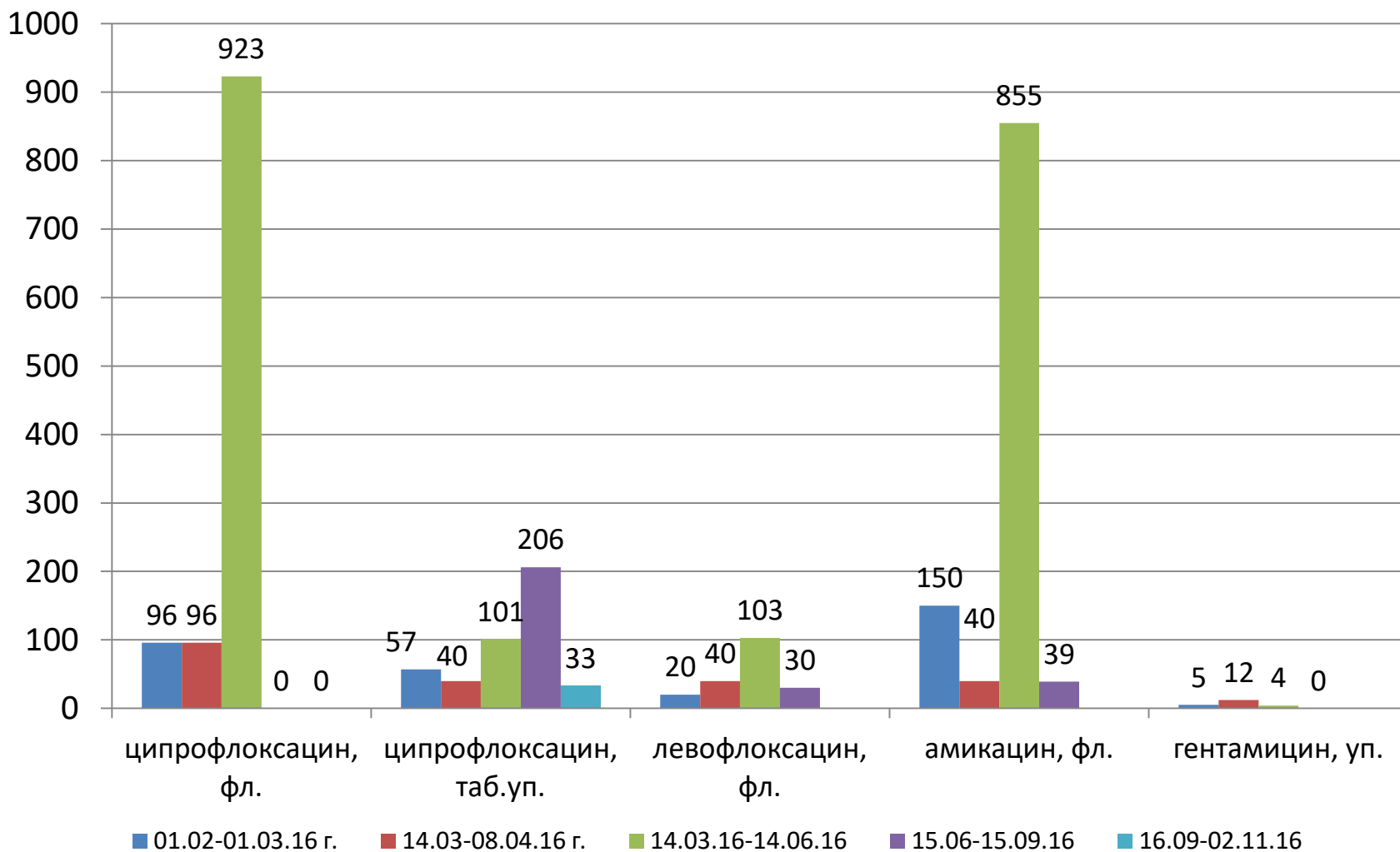


# Потребление АБ препаратов отд. урологии



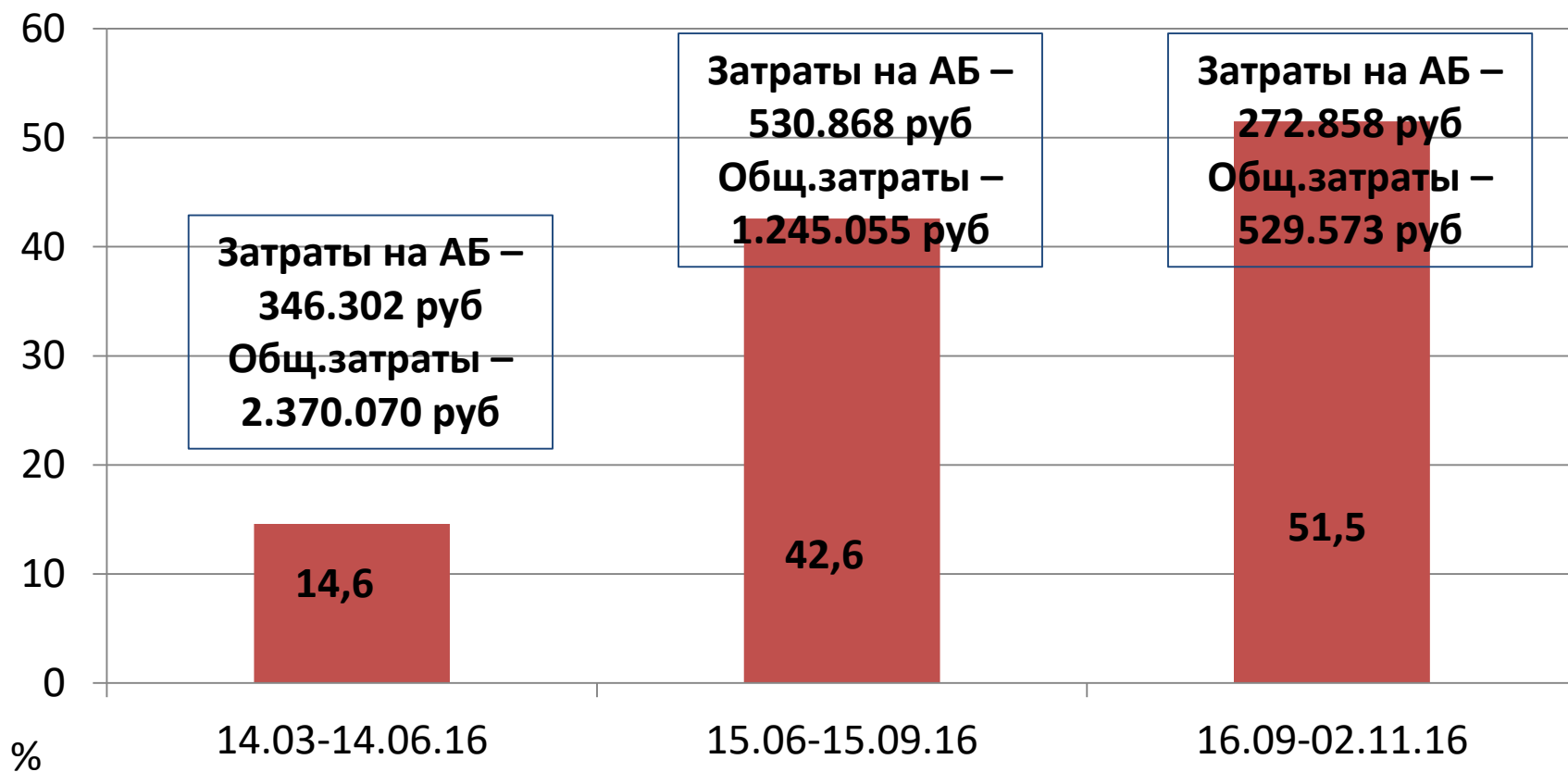


# Потребление АБ препаратов отд. урологии



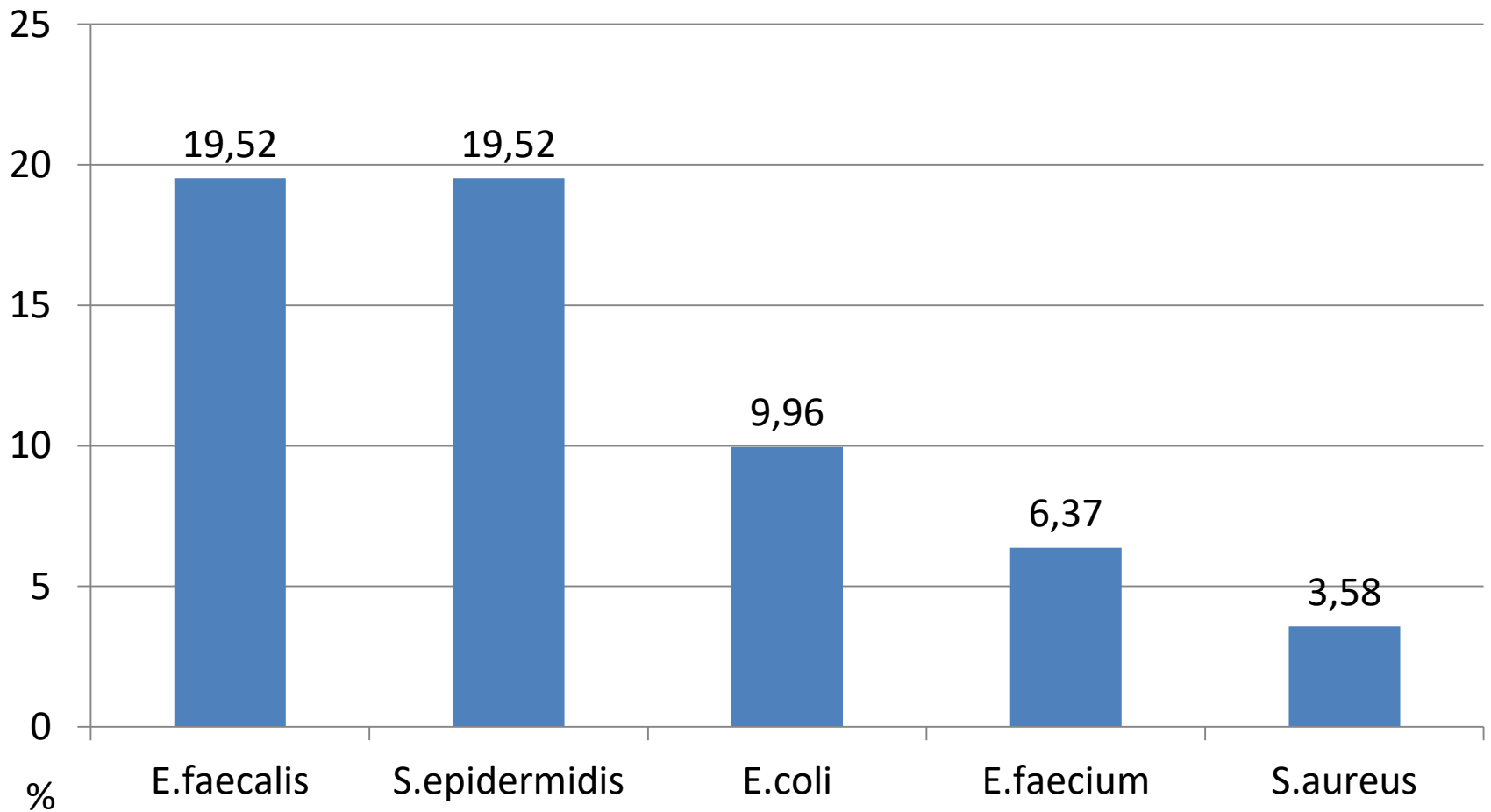
# Финансовые затраты, руб.

финанс.затраты на АБ, % от общ.затрат

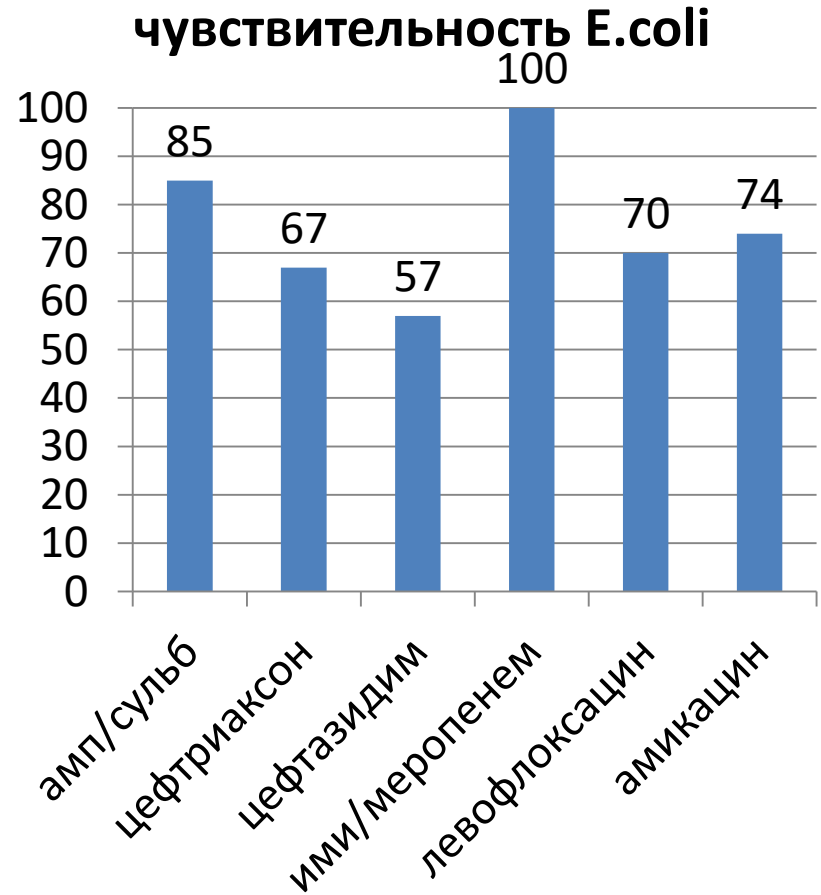




# Микробный пейзаж гинекологического отделения, 2016 г.

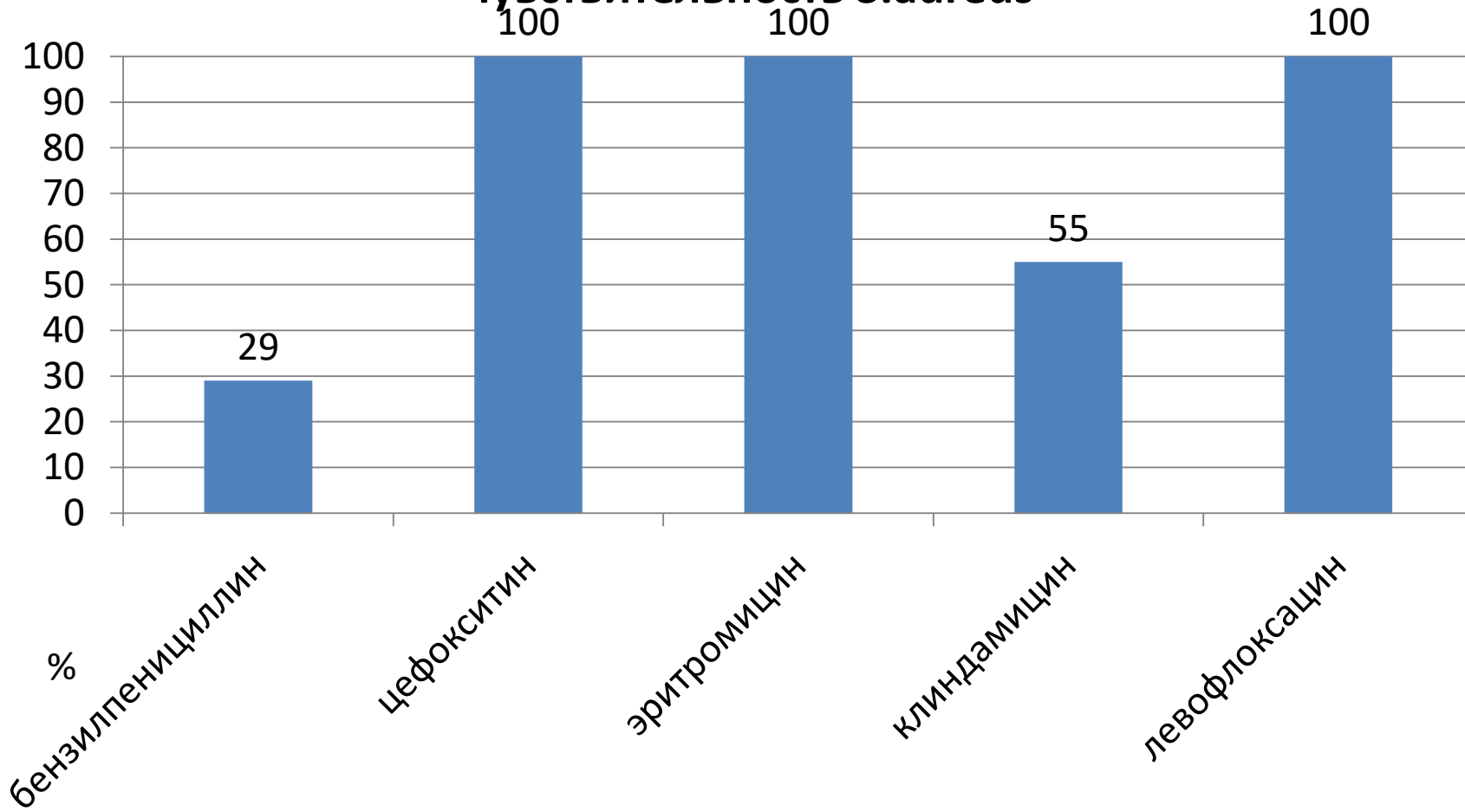


# Отделение гинекологии

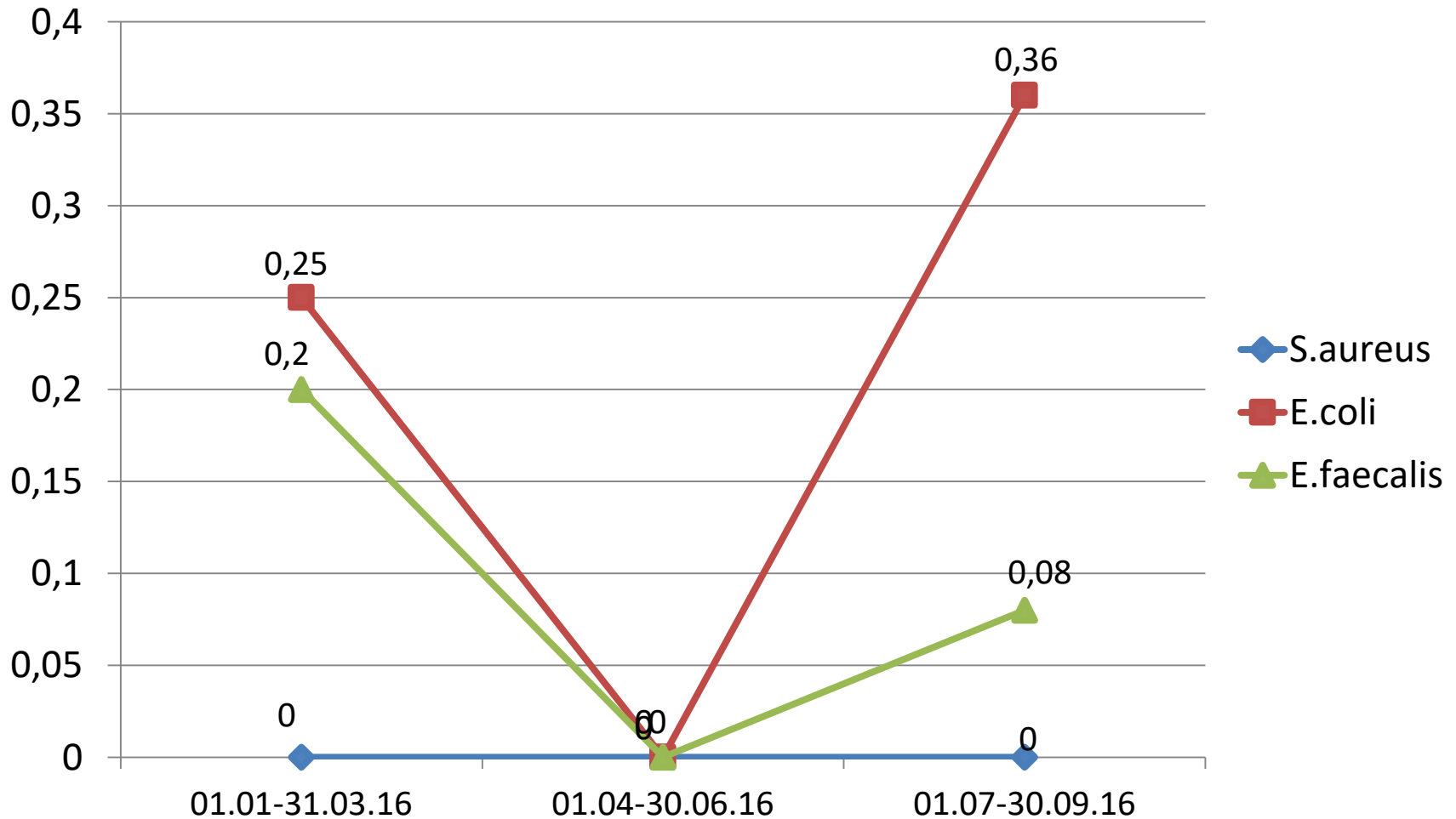


# Отделение гинекологии

## чувствительность S.aureus



# Изменение ИЛУ для основных возбудителей отделения гинекологии



## Протокол антимикробной терапии

Название ЛПУ ОКБ, г. Омск

Антибиотики для лечения (mix) Инфекции 1 типа в отделении гинекология по стратификации риска МРШ

Данные м\б мониторинга за 2016 г.			Протоколы действительны до	
<u>Sr.No</u>	<u>Возбудитель</u>	<u>% Встречаемости (n=22)</u>	<u>Sr.No</u>	<u>Чувствительность антибиотиков в порядке убывания</u>
1	<u>Enterococcus faecalis</u>	36,4%	8	<u>ампициллин</u> -100%
2	<u>E.coli</u>	32%	7	<u>меропенем</u> - 100%, <u>имипенем</u> - 100%, <u>левофлоксацин</u> – 100%, <u>цефтазидим</u> – 86%, <u>ампициллин/сульбактам</u> – 86%
3	<u>Staphylococcus spp.</u>	13,6%	3	<u>цефокситин</u> – 100%, <u>клиндамицин</u> - 100%, <u>левофлоксацин</u> - 100%
4	<u>Enterococcus faecium</u>	9%	2	<u>ампициллин</u> - 0 %, <u>левофлоксацин</u> - 0%

## Протокол антимикробной терапии

Название ЛПУ ОКБ, г. Омск

Антибиотики для лечения (mix) Инфекции 2 типа в отделении гинекология по стратификации риска МРШ

Данные м\б мониторинга за 2016 г.			Протоколы действительны до	
<u>Sr.No</u>	<u>Возбудитель</u>	<u>% Встречаемости (n=31)</u>	<u>Sr.No</u>	<u>Чувствительность антибиотиков в порядке убывания</u>
1	<u>Enterococcus faecalis</u>	42%	13	<u>ампициллин</u> - 100 %
2	<u>E.coli</u>	22,6%	7	<u>меропенем</u> - 100%, <u>имипенем</u> - 100%, <u>ампициллин/сульбактам</u> – 100%, <u>левофлоксацин</u> –100%, <u>цефтазидим</u> – 80%, <u>цефтриаксон</u> -71%, <u>амикацин</u> – 43%,
3	<u>Enterococcus faecium</u>	13%	7	<u>ампициллин</u> - 0%

## Протокол антимикробной терапии

Название ЛПУ ОКБ, г. Омск

Антибиотики для лечения (mix) Инфекции 3 типа в отделении гинекология по стратификации риска МРШ

Данные <u>м\б</u> мониторинга за 2016 г.			Протоколы действительны до	
<u>Sr.No</u>	Возбудитель	% Встречаемости (n=16)	<u>Sr.No</u>	Чувствительность антибиотиков в порядке убывания
1	<u>Enterococcus faecalis</u>	37,5%	6	<u>ампициллин</u> - 100%
2	<u>E.coli</u>	12,5%	2	<u>меропенем</u> -100%, <u>имипенем</u> -100%, <u>амикацин</u> – 100%, <u>левофлоксацин</u> – 50%, <u>цефтазидим</u> – 0%, <u>ампициллин/сульбактам</u> – 0%
3	<u>Acinetobacter baumannii</u>	19%	3	<u>имипенем</u> -30%, <u>ампициллин/сульбактам</u> – 30%, <u>ципрофлоксацин</u> – 30%, <u>амикацин</u> – 30%
4	<u>Staphylococcus spp.</u>	19%	3	<u>левофлоксацин</u> – 30%, <u>цефокситин</u> – 0%, <u>клиндамицин</u> -0%

**Взятие биоматериала для бактериологического исследования****Эмпирическая терапия**

	I тип	II тип	III тип	IV тип
	<p><b>Выбор:</b> амо/кк 1,2*3 р/д или амп/сульб 1,5*3 р/д</p> <p><b>Альтернативный:</b> левофлоксацин 1,0*1 р/д</p>	<p><b>Выбор:</b> амо/кк 1,2*3 р/д или амп/сульб 1,5*3 р/д</p> <p><b>Альтернативный:</b> левофлоксацин 1,0*1 р/д или эртапенем 1,0*1 р/д или имипенем/циластатин 0,5/0,5*3-4 р/д или меропенем 1,0*3 р/д</p>	<p><b>Выбор:</b> амо/кк 1,2*3 р/д или амп/сульб 1,5*3 р/д</p> <p><b>Альтернативный:</b> эртапенем 1,0*1 р/д или имипенем/циластатин 0,5/0,5*3-4 р/д или меропенем 1,0*3 р/д</p>	<p>При сохраняющейся лихорадке и симптомах интоксикации на фоне адекватной АБТ в течение 4-6 дней – рассмотреть вопрос о необходимости назначения <u>антимикотиков</u></p>

**Действия после получения результатов микробиологического исследования**

	<p>Продолжить терапию при клинической эффективности: <u>Enterobacteriaceae (ESBL-)/ E.faecalis</u></p> <p>через 3-5 дней перевод на пероральный прием амо/кк 1,0*2 р/д или амп/сульб 0,375*2 р/д</p>	<p>Продолжить терапию при клинической эффективности: <u>Enterobacteriaceae (ESBL-)/ E.faecalis</u> – продолжить предшествующую терапию через 3-5 дней перевод на пероральный прием амо/кк 1,0*2 р/д или амп/сульб 0,375*2 р/д</p>	<p>Продолжить терапию при клинической эффективности: <u>Enterobacteriaceae (ESBL-)/ E.faecalis</u> – продолжить предшествующую терапию</p>	
	<p><b>Оптимизация терапии:</b> <u>Enterobacteriaceae (ESBL+)</u> – ведение пациентов по схеме II типа</p>	<p><b>Оптимизация терапии:</b> <u>Enterobacteriaceae (ESBL+)</u> эртапенем 1,0*1 р/д или имипенем/циластатин 0,5/0,5*3-4 р/д или меропенем 1,0*3 р/д</p>	<p><b>Оптимизация терапии:</b> <u>Enterobacteriaceae (ESBL+)</u> имипенем/циластатин 0,5/0,5*3-4 р/д или меропенем 1,0*3 р/д</p>	



# Сложности

- увеличение количества потребляемого физ.раствора
- увеличение объема работы мед.сестер отделения
- перебои с поставками АБ
- ограничительные меры по выдаче АБ в отделение
- сложности работы с администрацией

Информация предоставлена в качестве информационной и образовательной поддержки врачей. Мнения, высказанные на слайдах и в выступлении, отражают точку зрения докладчиков, которая не обязательно отражает точку зрения компании MSD (Merck & Co., Inc., Уайтхауз Стейшн, Нью-Джерси, США).

MSD не рекомендует применять свои препараты способами, отличными от описываемых в инструкции по применению.

В связи с различиями в требованиях регулирующих инстанций в разных странах, зарегистрированные показания и способы применения препаратов, упоминающихся в данной презентации, могут различаться.

Перед назначением любых препаратов, пожалуйста, ознакомьтесь с локальными инструкциями по медицинскому применению, предоставляемыми компаниями-производителями.

This information is provided as a service to the medical profession and represents the opinions of the speaker, not necessarily those of Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ, USA, or its affiliates.

Merck & Co. does not recommend off-label use of its' products

Due to individual countries' regulatory requirements, approved indications and uses of products may vary.

Before prescribing any products, please consult the local Prescribing Information available from the manufacturer(s).

Full Prescribing Information is available on request.

Настоящим лектор подтверждает, что он(а) получает гонорары за консультационные услуги в области научной и педагогической деятельности (образовательные услуги, научные статьи, участие в экспертных советах, участие в исследованиях и др.) от следующих компаний: \_\_\_\_\_ (перечислить).  
Данная презентация поддерживается компанией MSD.

By means of this, the speaker confirms that he (she) receives honoraria for consulting services (educational services, scientific articles, participation in Advisory Boards, clinical trials, other) from the companies as follows \_\_\_\_\_ (list). Current presentation is supported by MSD.



ООО "МСД Фармасьютикалс", Россия, 115093, г. Москва, Павловская,  
д. 7, стр. 1, Тел.: +7 (495) 916 71 00, Факс: +7 (495) 916 70 94,  
[www.merck.com](http://www.merck.com)