

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ:

ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ

ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
СЕРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКЛАДОВ № 446

**Клиническая фармакология:
задачи,
организация обслуживания
и подготовка кадров**

Доклад Исследовательской
группы ВОЗ

Этот доклад отражает согласованные взгляды между
народной группы экспертов и не обязательно представ-
ляет решения или официальную политику Всемирной
организации здравоохранения



ЖЕНЕВА

1974

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

"Медицинская дисциплина,
которая на научной основе сочетает
фармакологические и клинические знания,
ставя своей конечной целью повышение
эффективности и безопасности
клинического применения лекарственных средств"

Рабочая группа ВОЗ по клинической
фармакологии в Европе, 1991





Борис Евгеньевич ВОТЧАЛ

1895-1971

«...Хирургия становится все более безопасной, а терапия – более опасной...»

«...Надо назначать лекарства не ради дозы, а ради эффекта...»

«...Поменьше лекарств - только совершенно необходимых!, а не «что бы еще дать больному?»»

Б.Е. Вотчал. Очерки клинической фармакологии, 1963



Капитон Михайлович ЛАКИН

1930-1987



Владимир Григорьевич КУКЕС



Юрий Борисович БЕЛОУСОВ



Владимир Иванович ПЕТРОВ



**Леонид Соломонович
СТРАЧУНСКИЙ**

(1952-2005 гг.)



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИКАЗ



05.05.1997

№ 131

«О введении специальности
67 – клиническая фармакология»

"... Рекомендовать установление штатной численности врачей-клинических фармакологов из расчета 1 должность на 150 коек в стационаре и 1 должность на 500 посещений в смену в поликлинике."

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

=

ФАРМАКОТЕРАПИЯ

ФАРМАКОТЕРАПИЯ

применение ЛС у пациентов
с лечебной или профилактической целью с
использованием специальных знаний и навыков

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

научная и доказательная основа
рациональной фармакотерапии

ПРИНЦИПЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

- I. Эффективность
- II. Безопасность
- III. Минимальность
- IV. Индивидуальность

АЛГОРИТМ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЛС

1. Выбор фармакологической группы (групп)
2. Выбор препарата (ов)
3. Выбор лекарственной формы (форм)
4. Выбор пути (путей) введения
5. Выбор режима (ов) дозирования

АЛГОРИТМ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЛС

6. Оценка эффективности
7. Оценка безопасности / переносимости
8. Оценка вероятности лекарственных взаимодействий и их последствий

МЕЖДУНАРОДНАЯ НОМЕНКЛАТУРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

ТИПЫ НАЗВАНИЙ

I. ХИМИЧЕСКОЕ

II. МЕЖДУНАРОДНОЕ НЕПАТЕНТОВАННОЕ

III. ТОРГОВОЕ

I. ХИМИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ

- Отражает структуру молекулы

1 – Циклопропил-6 фтор-1,4-дигидро-4-оксо-

(1-пиперазинил)-3-хинолинкарбоновая кислота

II. МЕЖДУНАРОДНОЕ НЕПАТЕНТОВАННОЕ НАИМЕНОВАНИЕ (МНН)

- Определяет принадлежность к фармакологической группе
- Составляется по общепринятым международным правилам:
 - «оксацин» – фторхинолоны
 - «прил» – ингибиторы АПФ

III. ТОРГОВОЕ НАЗВАНИЕ

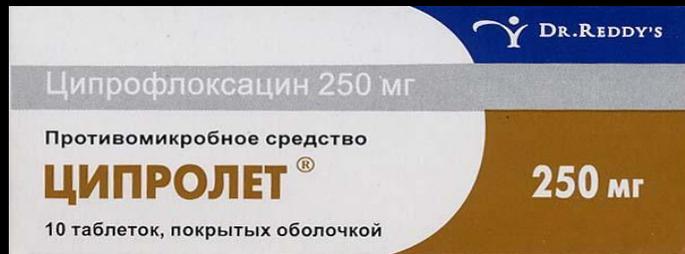
- Собственность фарм. компании-производителя
- Несколько названий

МНН – ципрофлоксацин

Оригинальный препарат



Дженерики



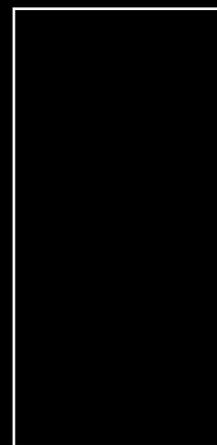
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЖЕНЕРИКОВ

• США	25 %	
• Германия	35 %	
• Великобритания		55 %
• Венгрия	55 %	
• Польша	61 %	
• Словакия	66 %	
• Россия	78 %	

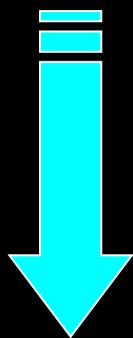
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРИГИНАЛЬНОГО ЭНАЛАПРИЛА И ЕГО ДЖЕНЕРИКОВ

Достижение целевого уровня АД у одного больного АГ (мг/сут)

- Ренитек 12
- Энап 15
- Эднит 15,6
- Инворил 20,6
- Энам 36,6



**ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО
с одним МНН**

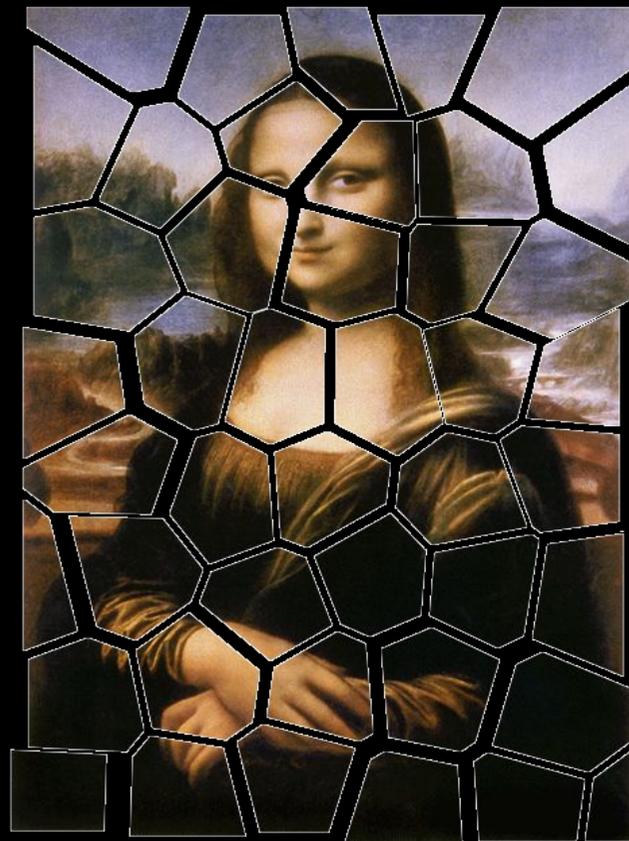


**Оригинальный
препарат**



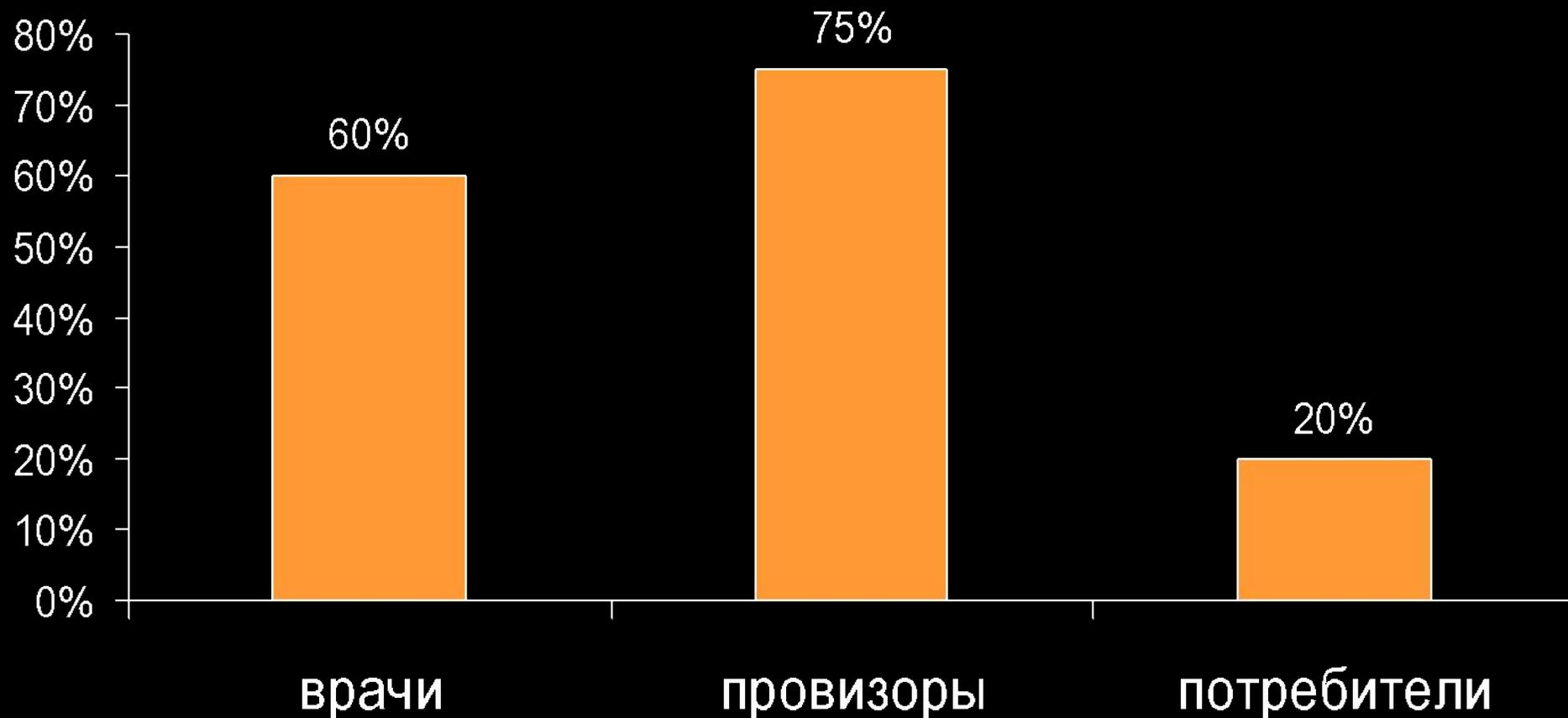
**Воспроизведенны
е
препараты –
«дженерики»**

Сходство формы



... не означает сходства содержания!

О существовании дженериков и оригинальных препаратов знают...



Генерическое – пропранолол

Торговое (патентованное):

Индерал – АстраЗенека (Швеция)

Обзидан – Гермед (Германия)

Анаприлин – Россия

+ 60 других названий

ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

- Фармакодинамика ЛС
- Фармакокинетика ЛС
- Лекарственные взаимодействия
- Нежелательное действие ЛС
- Методы оценки эффективности
и безопасности ЛС

ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

- Фармакоэпидемиология
- Фармакоэкономика
- Фармакогенетика
- Комплаентность
- Влияние ЛС на качество жизни
- Клинические исследования ЛС

ФАРМАКОДИНАМИКА

изучает **эффекты** лекарственных средств и

механизмы их действия

ФАРМАКОКИНЕТИКА

изучает процессы всасывания, распределения,
метаболизма и выведения лекарственных средств

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Изучает использование и эффекты ЛС на большой популяции людей
- Применяет эпидемиологические методы для решения задач клинической фармакологии

ФАРМАКОЭКОНОМИКА

- Раздел экономики здравоохранения
- Анализирует стоимость (затраты) на лекарственные средства и последствия (результаты) их применения

ФАРМАКОГЕНЕТИКА

Научное направление, изучающее роль генетических факторов в формировании ответа организма человека на введение ЛС

Фармакогенетическое тестирование - одна из важнейших технологий персонализированной медицины

КОМПЛАЕНТНОСТЬ

(*Compliance* – согласие, одобрение)

Желание пациента выполнять назначения врача
(«приверженность лечению»)

- ✓ 1–5% - не покупают назначенное ЛС
- ✓ 40–50% - применяют его не в соответствии с предписаниями врача, либо не принимают вообще

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОМПЛАЕНТНОСТЬ

- Лекарственное средство
- Пациент
- Заболевание
- Медицинские работники (врач, медсестра, фармацевт)

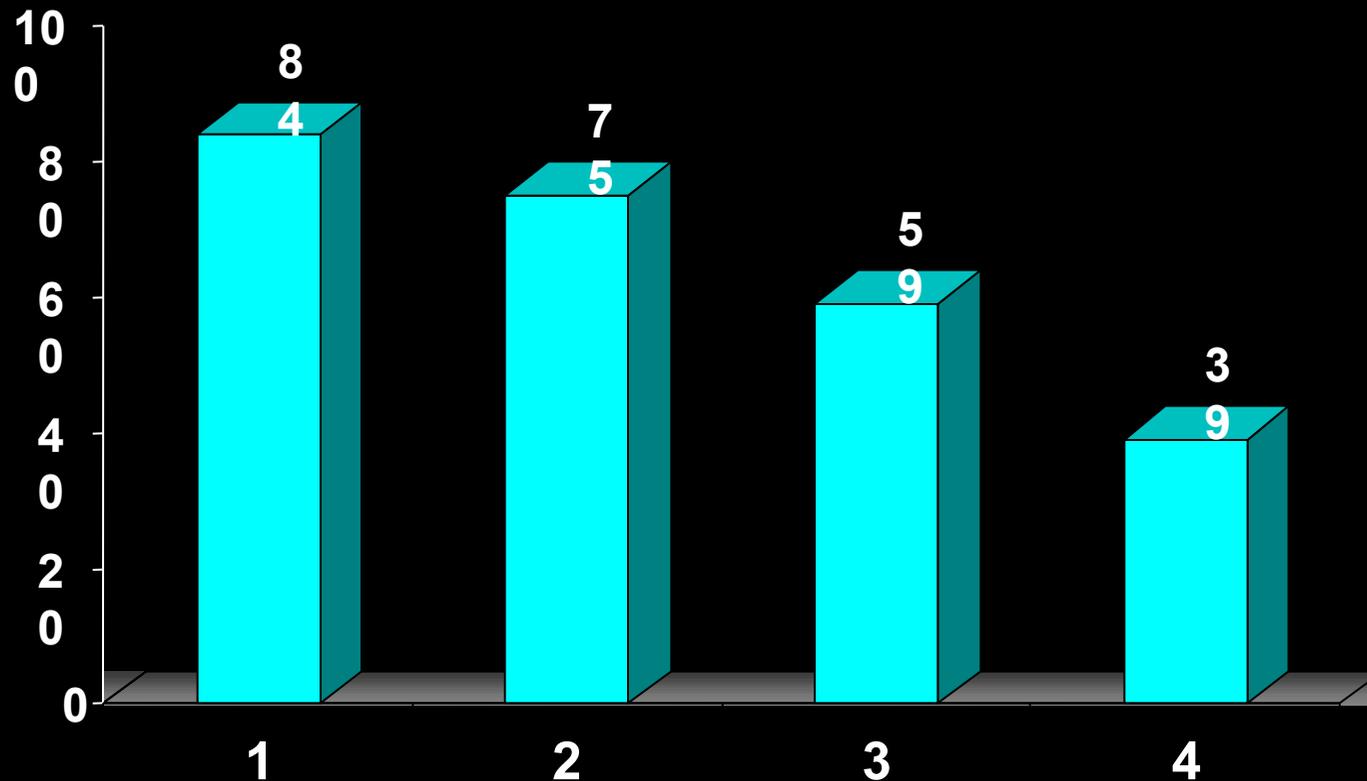
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОМПЛАЕНТНОСТЬ

ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО

- Лекарственная форма
- Кратность приема
- Длительность курса
- Связь с приемом пищи
- Переносимость
- Стоимость

ЗАВИСИМОСТЬ КОМПЛАЕНТНОСТИ ОТ КРАТНОСТИ ПРИЕМА ПЕРОРАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА

Комплаентность (%)



Кратность приема / сутки

Eisen SA e.a. *Arch Intern Med* 1990; 150:1881-4

Cramer JA e.a. *JAMA* 1985; 261: 3273-7

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОМПЛАЕНТНОСТЬ

ПАЦИЕНТ

- Нарушения памяти
- Недавняя выписка из больницы
- Низкий уровень образованности
- Недостаточное согласие со схемой лечения
- Боязнь побочных эффектов ЛС или их развитие

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОМПЛАЕНТНОСТЬ

ЗАБОЛЕВАНИЕ

- Тяжесть течения (симптомы)
- Нестабильное течение
- Три или более хронических заболеваний

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОМПЛАЕНТНОСТЬ

МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ

- Характер отношений врача и пациента
- Корректность действий среднего медперсонала
- Корректность действий фармацевтов

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ - направления деятельности

I. Научно-практическое:

- Клинические исследования ЛС
- Разработка и совершенствование стандартов терапии
- Разработка и совершенствование
Формулярной системы

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФОРМУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ

- **Формулярный комитет**
- **Формулярный список (формуляр)**
- **Формулярный справочник**

**Все эти элементы могут иметь
федеральный,
региональный
и локальный уровень**

ФОРМУЛЯРНЫЙ КОМИТЕТ

Рабочая группа специалистов, организующих и контролирующую работу формулярной системы:

- **Зам. главного врача**
- **Ведущие врачи**
- **Клинический фармаколог**
- **Зав. аптекой**
- **Микробиолог**
- **Представители кафедр**

ФОРМУЛЯРНЫЙ КОМИТЕТ

ЗАДАЧИ:

- Разработка принципов отбора ЛС в Форумляр
- Составление Форумляра
- Определение критериев включения в Форумляр дополнительных ЛС / критериев исключения ЛС из Форумляра

ФОРМУЛЯРНЫЙ СПИСОК (ФОРМУЛЯР)

- Специально разработанный для данного ЛПУ, периодически обновляемый ограничительный список ЛС, для первоочередного назначения в этом ЛПУ
- Включает ЛС с максимально благоприятным сочетанием эффективности, безопасности и стоимости
- Цель – наиболее оптимальное расходование финансовых средств

ФОРМУЛЯРНЫЙ СПРАВОЧНИК

Формуляр

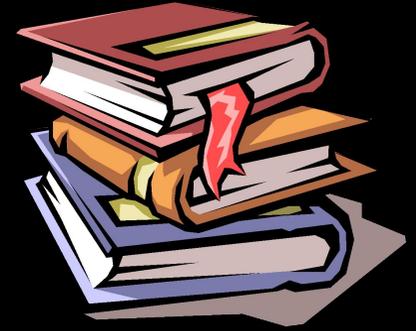
ПЛЮС

Базовая информация
о включенных в него ЛС

ПРЕИМУЩЕСТВА ФОРМУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ

- **Сокращение номенклатуры используемых ЛС**
- **Оптимизация фармакотерапии**
- **Упрощение и удешевление обеспечения ЛС**
- **Оптимизация расходов на ЛС**

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ - направления деятельности



II. Образовательно-информационное:

- Обучение студентов
- Последипломное образование
- Издание учебников, руководств и т.д.
- Проведение конференций, конгрессов



Научно обоснованный, доказательный подход к
лекарственной терапии



**Уильям Ослер
1849 - 1919**

**Человек имеет врожденную тягу
к лекарствам.**

**Стремление принимать
лекарство это признак, который
отличает человека
от других животных.**

Teaching and Thinking, 1895

ТИПИЧНЫЕ ПРИМЕРЫ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВ

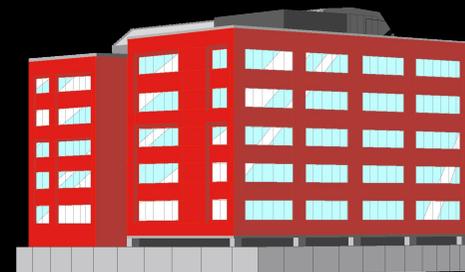
- Антибиотики при вирусных инфекциях верхних дыхательных путей, диарее**
- Жаропонижающие при любой лихорадке**
- Спазмолитики и анальгетики при болях в животе**
- АТФ и кокарбоксилаза при ИБС**
- Инъекции витаминов при люмбаишалгии**

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ: направления деятельности

III. Консультативное:

- Практическое здравоохранение
- Клинические кафедры
- Системы закупки и распространения лекарственных препаратов

НАША ИСТОРИЯ



1985 г. - курс клинической фармакологии при
кафедре терапии ФУВ

1986 г. - самостоятельный курс

1987 г. - кафедра клинической фармакологии

КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

НИИ
антимикробной
химиотерапии

Больницы и
поликлиники

Педиатрии

Детской
хирургии

Инфекционных
болезней

Урологии

Акушерства и
гинекологии

Хирургической
стоматологии

Дерматове-
нерологии

Неврологии

Кафедры
СГМА

Терапевтической
стоматологии

Поликлинической
педиатрии

Хирургии

Внутренних
болезней

ЛОР

Областная
клиническая и
областная
детская
больницы

Кожно-вен.
диспансер

Женские
консультации

Городские
поликлиники

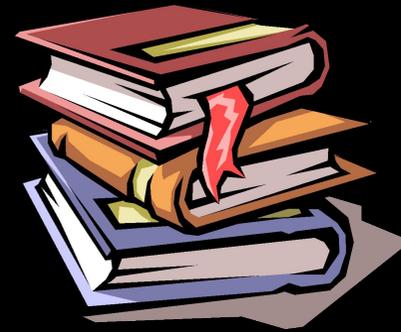
Городские
больницы

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КАФЕДРЫ

Образовательная деятельность

- Обучение студентов
- Занятия с врачами, обучающимися на ФПК
- Семинары с клиническими ординаторами, интернами
- Образовательная деятельность через Интернет

(дистанционное обучение)



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КАФЕДРЫ

Научно-исследовательская работа

- Клинические исследования ЛС
- Фармакоэпидемиологические исследования
- Исследования, направленные на оптимизацию антимикробной терапии
- Разработка и внедрение новых микробиологических методик
- Мониторинг антибиотикорезистентности

ИНТЕРНЕТ



WWW. АНТИБИОТИК .RU

<http://www.antibiotic.ru>