

# Туберкулез у лиц, получающих цитостатическую и иммуносупрессивную терапию

Козлова Е.О гр 1727

# Основные показания



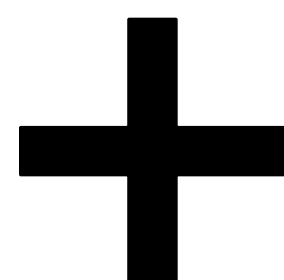
Иммунодепрессанты - это препараты, оказывающие ингибирующее влияние на активированную патологическим процессом иммунную систему.

Показания: аутоиммунные заболевания, трансплантация органов.



# Влияние иммуносупрессивной терапии

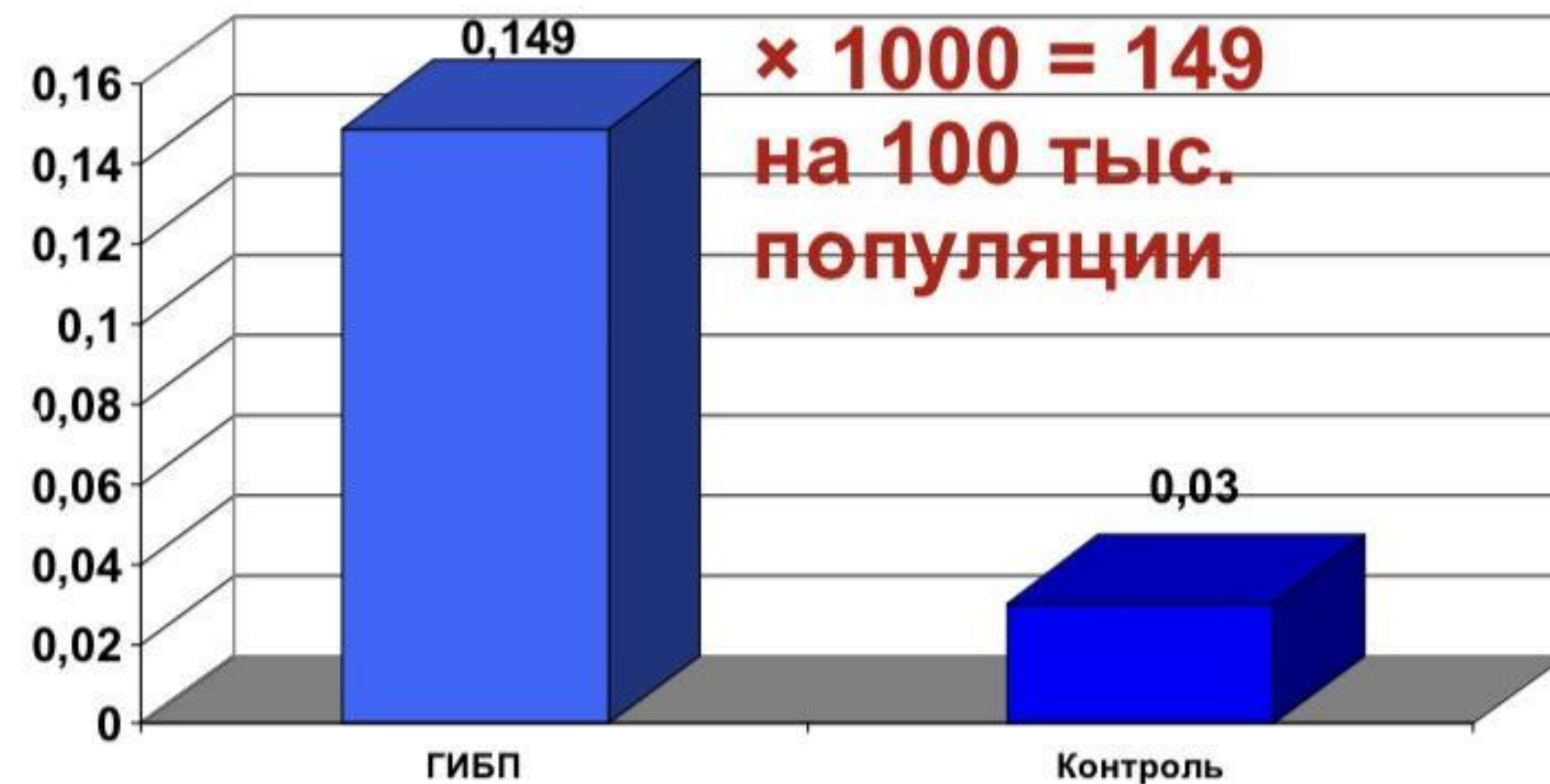
Длительно протекающее заболевание с тяжелыми нарушениями иммунитета



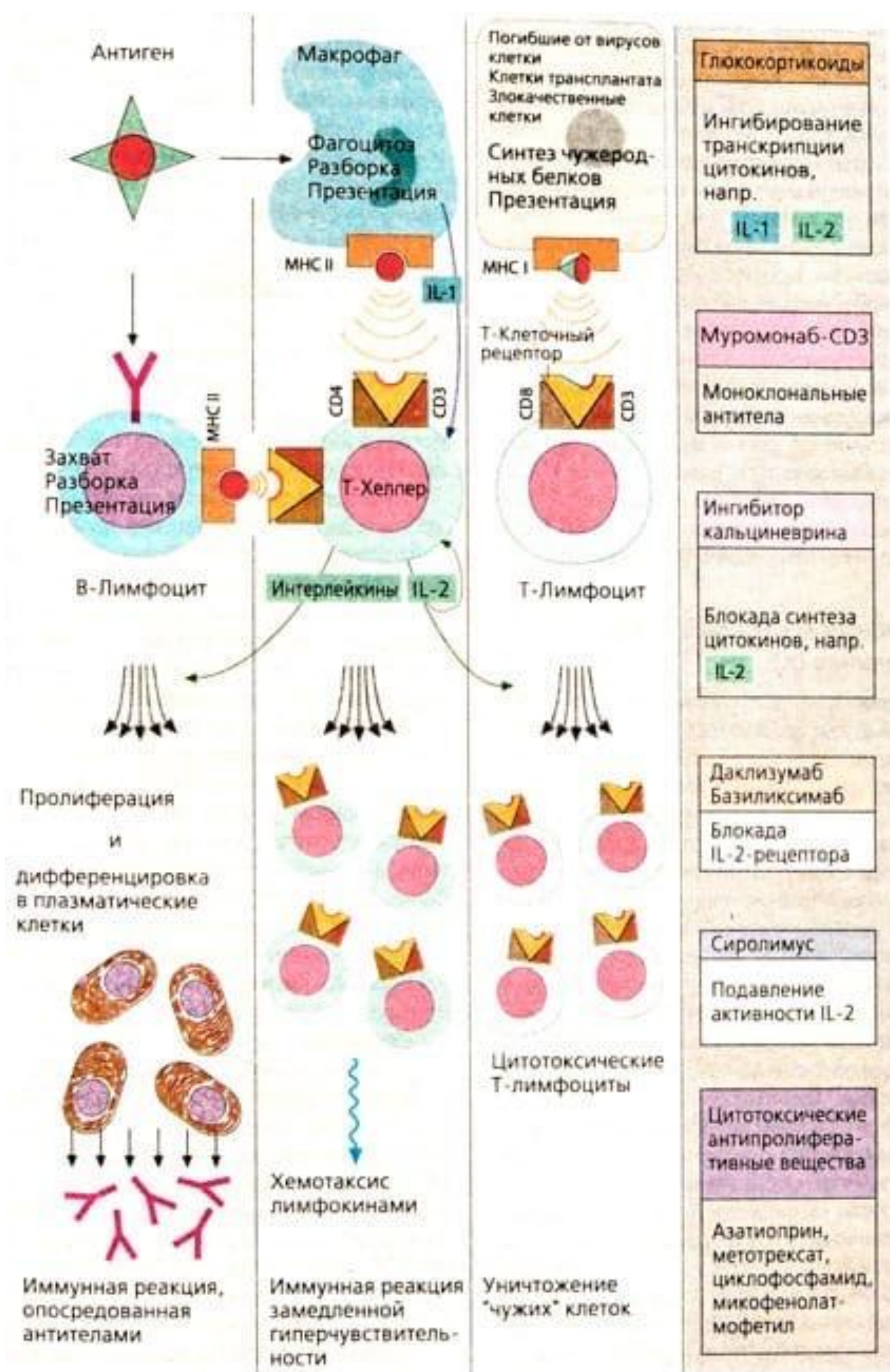
Новая группа высокого риска по заболеванию туберкулезом

Потребность в длительном применении иммуносупрессивных препаратов

Нежелательные явления при лечении ГИБП: частота развития ТБ повышена по сравнению с популяцией



# Классификация иммунодепрессантов и механизм действия



## Классификация иммунодепрессантов:

### I. «Большие» иммунодепрессанты:

#### I.1. Антиметаболиты:

I.1.1. Антиметаболиты и блокаторы синтеза пуриновых оснований: азатиоприн (имуран), меркаптопурин, микофенолата мофетил.

I.1.2. Антиметаболиты фолиевой кислоты: метотрексат.

I.2. Алкилирующие соединения: хлорамбуцил (лейкеран), циклофосфамид (циклофосфан).

I.3. Антибиотики: циклоспорин А, такролимус, сиролимус.

I.4. Антилимфоцитарные и моноклональные антитела: антилимфолин-Кр, иммуноглобулин антилимфоцитарный, муромонаб, базилксимаб, дакликсимаб, инфликсимаб.

I.5. Глюкокортикоиды: преднизолон, метилпреднизолон.

### II. «Малые» иммунодепрессанты:

II.1. Производные 4-аминохинолина: хлорохин, гидроксихлорохин.

II.2. Пеницилламин.

II.3. Препараты золота: кризанол, ауранофин.

# Генно-инженерные биологические препараты

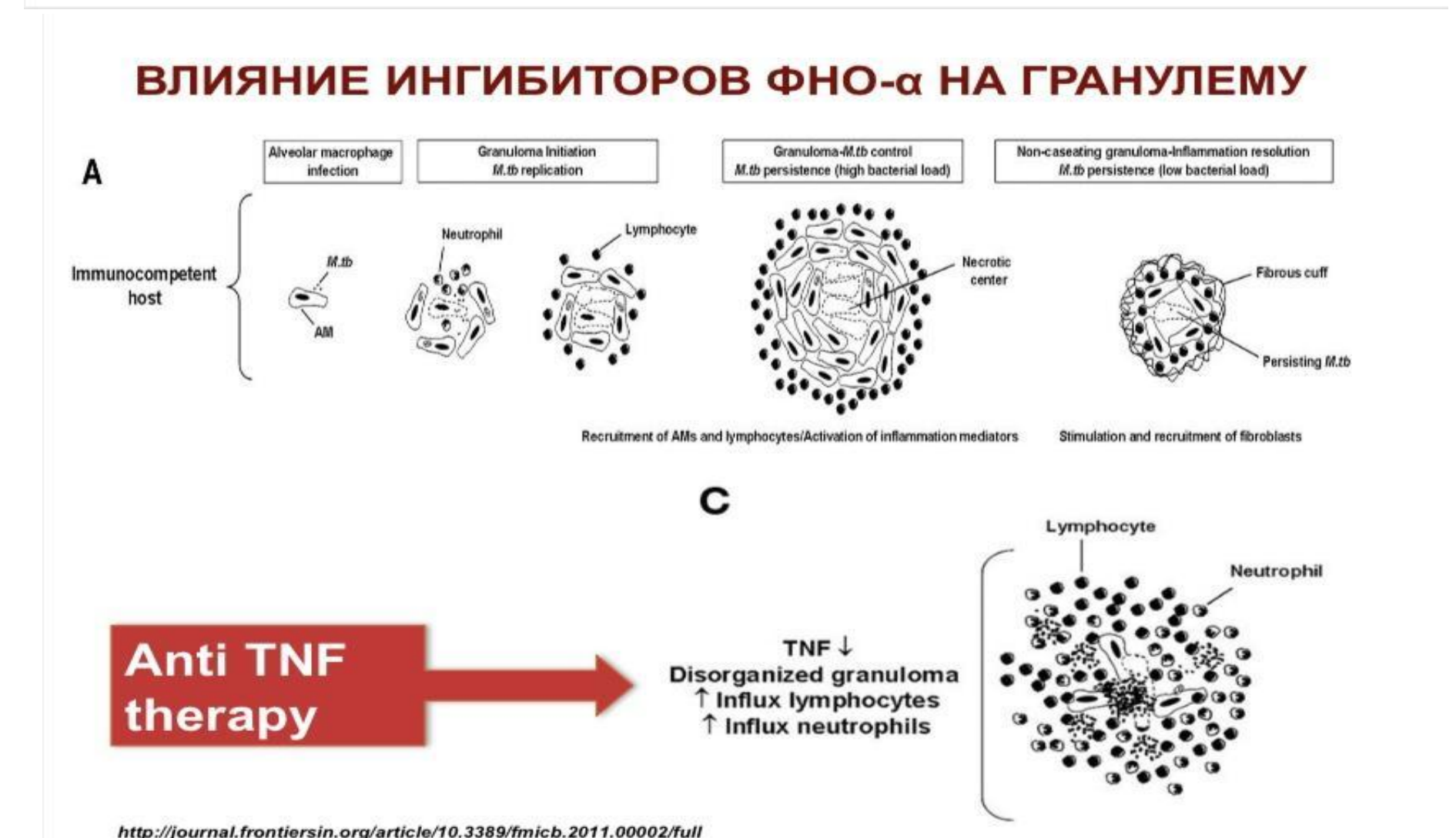
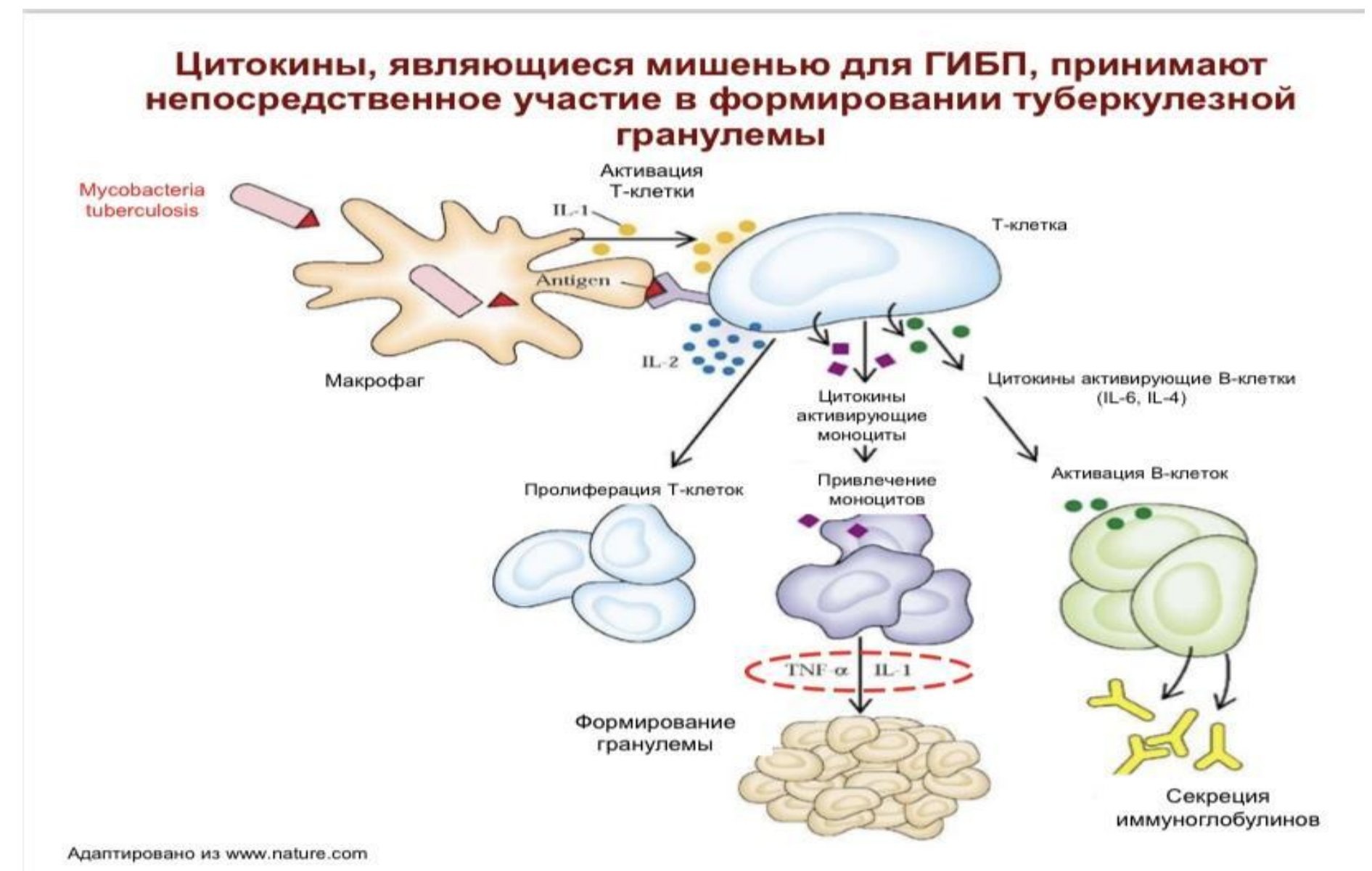
1. Ингибиторы фактора некроза опухоли-альфа (ФНО-альфа)
  - 1.1 Инфликсимаб (ремикейд)
  - 1.2 Адалимумаб (хумира)
  - 1.3 Этанерцепт (энбрел)
  - 1.4 Цертолизумаб пэгол (симзия)
  - 1.5 Голimumаб (симпони)

2. Моноклональное антитело к рецепторам интерлейкинов

2.1 К интерлейкину-6 (ИЛ-6) – тоцилизумаб (актемра)

2.2 К интерлейкинам-12/23 – устекинумаб (стелара)

2.3 К интерлейкину-1 (ИЛ-1) – анакинра (кинрет)



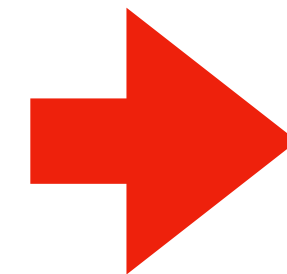
# Основные положения по

- Невозможно полностью предотвратить развитие туберкулеза на фоне ГИБП
- Обязательное введение мероприятий по снижению риска развития туберкулеза на фоне лечения ГИБП

- **предотвращению туберкулеза при лечении ГИБП**  
Обязательное обследование перед назначением терапии
- Регулярное обследование на туберкулез в ходе лечения (1 раз в 6-12 мес)
- При наличии жалоб и симптоматики, подозрительных на туберкулез - внеочередное обследование
- При наличии показаний (положительная проба с АТР, выраженные положительные и гиперергические результаты пробы Манту, выявление остаточных противотуберкулезных

# Скрининг обследование

1. Клиническое обследование пациента
2. Рентгенография ОГК
3. Микробиологическое исследование мокроты и других жидкостей
4. Проба с АТР (эффективность 93,4%, специфичность 93,5%, чувствительность 88,8%) и проба Манту



## Выявление:

1. Сведения о туберкулезе в анамнезе ;
2. Остаточные туберкулезные изменения;
3. ЛТИ;
4. Признаки специфического иммунного ответа на туберкулезные антигены.

## Виды реакции на пробу



**Отрицательная реакция**  
при полном отсутствии  
папулы



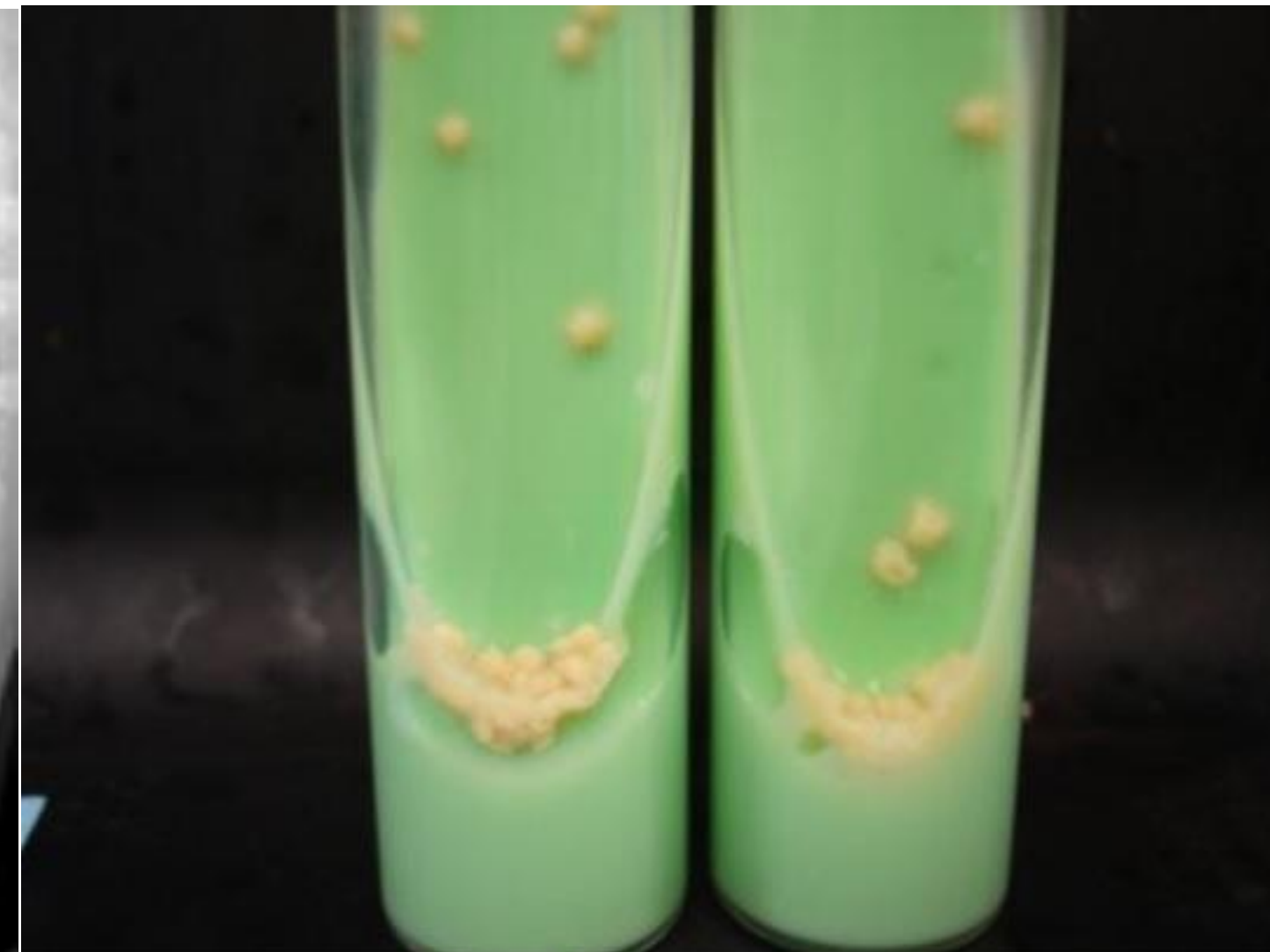
**Сомнительная реакция**  
при наличии гиперемии  
без папулы



**Положительная реакция**  
при наличии папулы  
любого размера



**Гиперергическая  
реакция**  
при наличии папулы  
≥ 15 мм или везикуло-  
некротических  
изменениях



Колонии микобактерий туберкулеза на плотных средах



*M. bovis*



# Ограничение по применению ингибиторов ФНО- $\alpha$

- Остаточные явления извлеченного или спонтанно перенесенного туберкулеза без проведения курса превентивной химиотерапии;
- Латентная туберкулезная инфекция без проведения курса превентивной химиотерапии;
- Сохранение положительных иммунологических проб после проведения курса превентивной химиотерапии;
- Выявление признаков активного туберкулеза.

# Формы туберкулеза, выявленные на фоне ГИБП

- Заболело 14 пациентов (832 пациента включены в исследование)

Формы:

- Инфильтративный (35,7%);
- Диссеменированный (21,4%);
- Первичный с поражением ВГЛУ и легких (21,4%);
- Генерализованный (21,4%);

Внеклеточные локализации:

- Периферические ЛУ;
- Внутрибрюшные ЛУ;
- Печень;
- Селезенка;
- Почек;

Спасибо за внимание!