



Государственная образовательная организация  
высшего профессионального образования  
«Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького»

Кафедра физиологии с лабораторией теоретической и прикладной  
нейрофизиологии имени акад. В.Н. Казакова

# **Патогенетические основы полиморбидности у пациентов фтизиатрической клиники**

**Н.Н. Бондаренко**



# ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМОРБИДНОСТИ

(Г.В.Губанова и соавт., 2015)

- Преморбидный период (период наличия факторов риска, их выявления и коррекции)
  - Период формирования полиморбидности
  - Период полиорганных нарушений (клинической прогрессии)
  - Период исхода болезней
- 



# ПРЕМОРБИДНЫЙ ПЕРИОД

## МОДЕЛИ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ (Klabunde C.N. И соавт., 2000)

- ▶ прямая взаимосвязь
- ▶ взаимосвязь факторов риска
- ▶ гетерогенность факторов риска

## Факторы риска



Плохое питание



Алкоголь



Курение



Наркотики



Нарушение правил гигиены



Стресс



Переутомление



Условия для проникновения возбудителя

Дисбаланс микробиома слизистых оболочек

Разрушение межклеточных контактов эпителия

Снижение концентрации бактерицидных веществ

## Факторы риска



Плохое питание



Алкоголь



Курение



Наркотики



Нарушение правил гигиены



Стресс



Переутомление

Условия для  
Формирования  
иммунодефицита

Лекарственные средства с иммуносупрессивным действием

Метаболиты злокачественных опухолей

Длительные гипоксические состояния

Хронические гипотиреозы

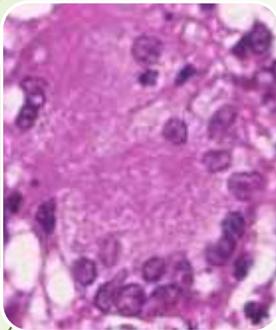
# ПЕРИОД ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМОРБИДНОСТИ



# ПЕРИОД ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМОРБИДНОСТИ



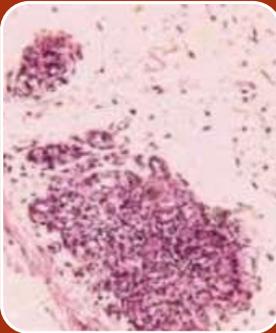
# ПЕРИОД ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМОРБИДНОСТИ



## ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА

- Туберкулез

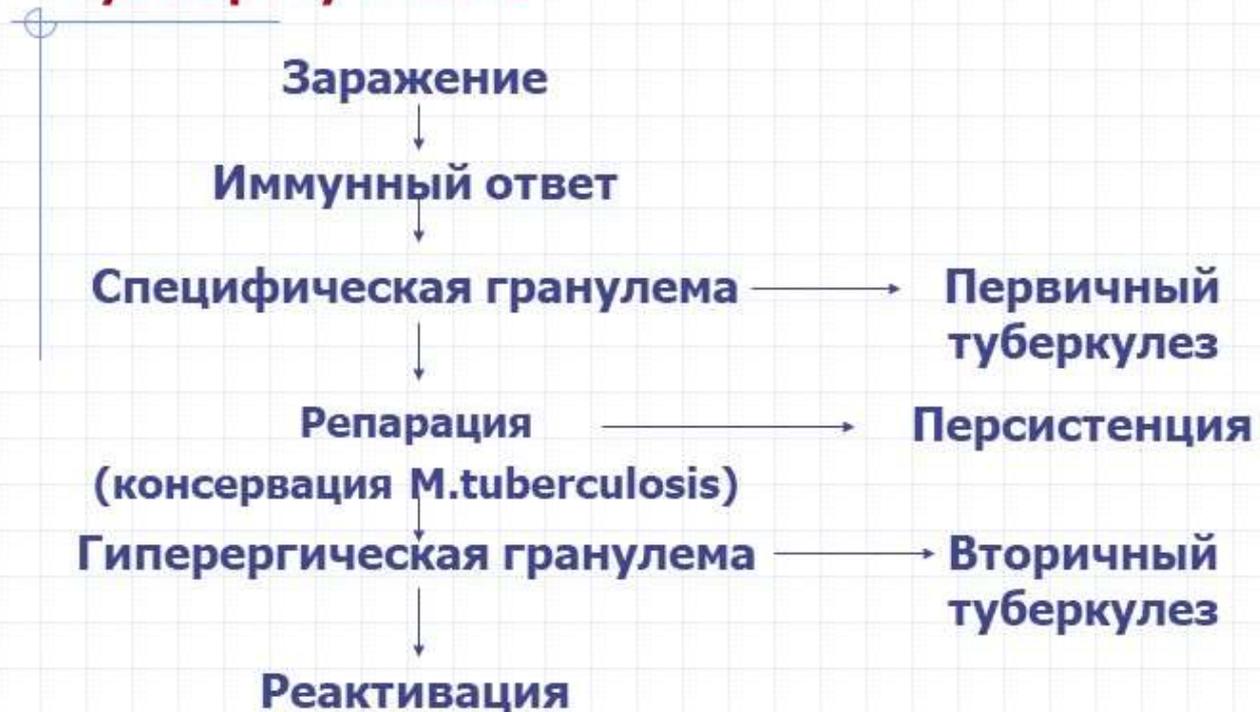
+



## ВТОРИЧНЫЕ ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ

- ВИЧ-инфекция
- Аллергический энтероколит
- Аутоиммунный тиреоидит
- Хронический гломерулонефрит
- Злокачественные опухоли
- Вирусные гепатиты

# Схема патогенеза туберкулеза



# ПЕРИОД ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМОРБИДНОСТИ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ





# ПЕРИОД ПОЛИОРГАННЫХ НАРУШЕНИЙ

## ОСНОВНЫЕ СИНДРОМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА

(С.Б. Норе́йко, Б.В. Норе́йко, 2009)

- Бронхообструктивный синдром
  - Интоксикационный синдром.
  - Синдром острого расплавления легочной ткани.
  - Синдром анемизации больных туберкулезом.
- 

# ПЕРИОД ПОЛИОРГАННЫХ НАРУШЕНИЙ БРОНХООБСТРУКТИВНЫЙ СИНДРОМ

## ПЕРИКАВЕРНОЗНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Туберкулез

## НАРУШЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ ПРОХОДИМОСТИ

Хронические  
обструктивные заболевания  
легких

Левожелудочковая  
сердечная недостаточность

Бронхиальная астма

Бронхоэктатическая  
болезнь

Трахеобронхиальная  
дискения

Гастроэзофагеальная  
рефлюксная болезнь

Системные васкулиты

Опухоли средостения

# ПЕРИОД ПОЛИОРГАННЫХ НАРУШЕНИЙ ИНТОКСИКАЦИОННЫЙ СИНДРОМ

## КАТАБОЛИТЫ МИКРОБНОЙ ПОПУЛЯЦИИ, ПРОДУКТЫ ВОСПАЛЕНИЯ И НЕКРОБИОЗА ТКАНЕЙ ЛЕГКОГО

Повреждение клеточных  
мембран продуктами  
перекисного окисления

Снижение мощности  
антиоксидантной системы

Ингибирование и торможение  
синтеза ферментов  
биологического окисления

Изменение физико-химических  
параметров тканей

## МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ЭНДОТОКСЕМИЯ

Хронический стресс

Жировая болезнь печени

Хронические вирусные  
гепатиты

Аутоиммунные заболевания

Хронические заболевания  
почек

Хроническая сердечная  
недостаточность

# ПЕРИОД ПОЛИОРГАННЫХ НАРУШЕНИЙ СИНДРОМ АНЕМИЗАЦИИ

## ТУБЕРКУЛЕЗ

Железодефицитная анемия

Анемия хронических заболеваний (железодефицит, недостаточность фолиевой кислоты и/или витамина В12)

## СОПУТСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ С АНЕМИЕЙ

(дизрегуляция гомеостаза железа  
провоспалительными цитокинами)

Острые и хронические  
инфекционные заболевания

Ревматические заболевания

Злокачественные опухоли

Сахарный диабет

Хронические заболевания  
почек

Хроническая сердечная  
недостаточность

Цирроз печени



Таким образом, знание сходных и специфических патогенетических механизмов формирования полиморбидности необходимо врачу для прогнозирования течения туберкулеза, а также позволит избежать полипрагмазии и оптимизировать схему лекарственной терапии.

Благодарим за внимание