



#### What is NTM?







Нетуберкулёзная микобактерия подобна микобактерии туберкулёза.



NTM распространяется через окружающую среду, но не от человека к человеку.



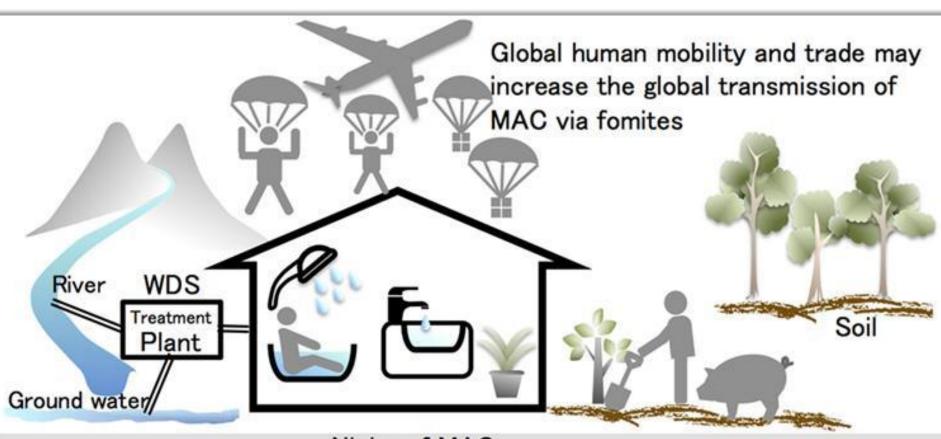
Лечению поддаётся редко ~ 50%.

## Причины развития микобактериоза

- Новые методы диагностики;
- Иммунодефицит;
- Иммуносупрессивные состояния;
- ♦ ↑ заболеваемости ВИЧ-инфекцией.



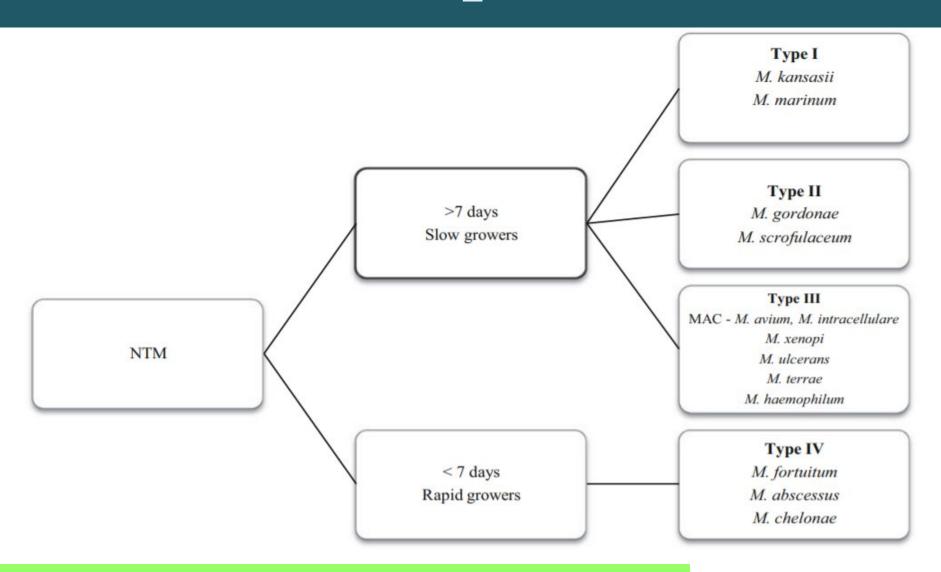
#### Пути заражения



Niche of MAC

Infection sources of MAC

#### Классификация

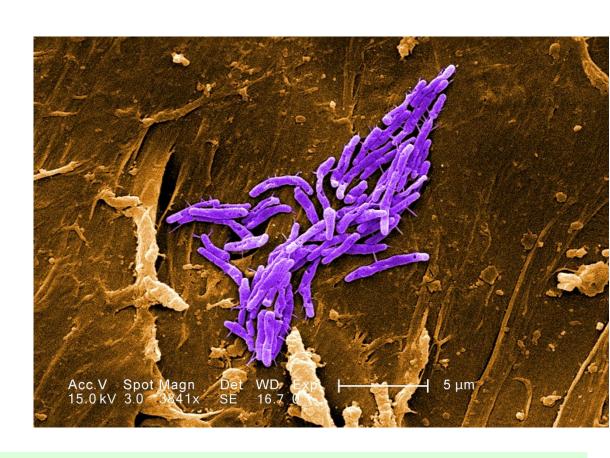


Все условно-патогенные, но степень патогенности разная.

#### Поражение при микобактериозах

#### <u>НТМ могут</u> <u>вызывать:</u>

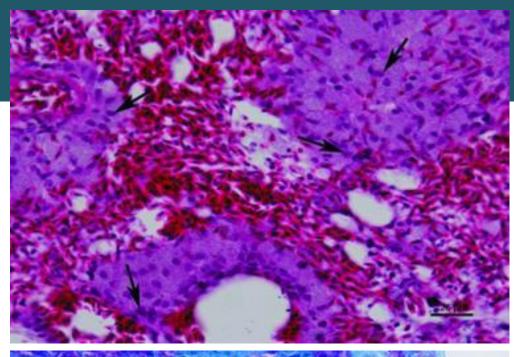
- Болезни легких, изза чего клиника часто напоминает туберкулез;
- Лимфаденит;
- Заболевания кожи;
- Диссеминированны е заболевания.

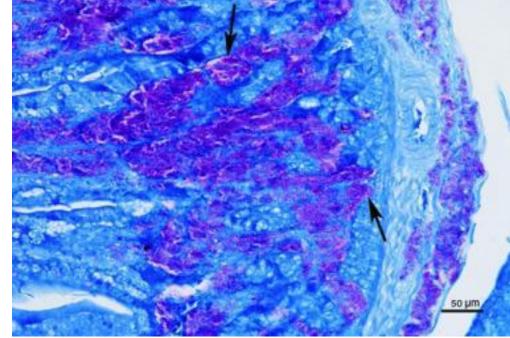


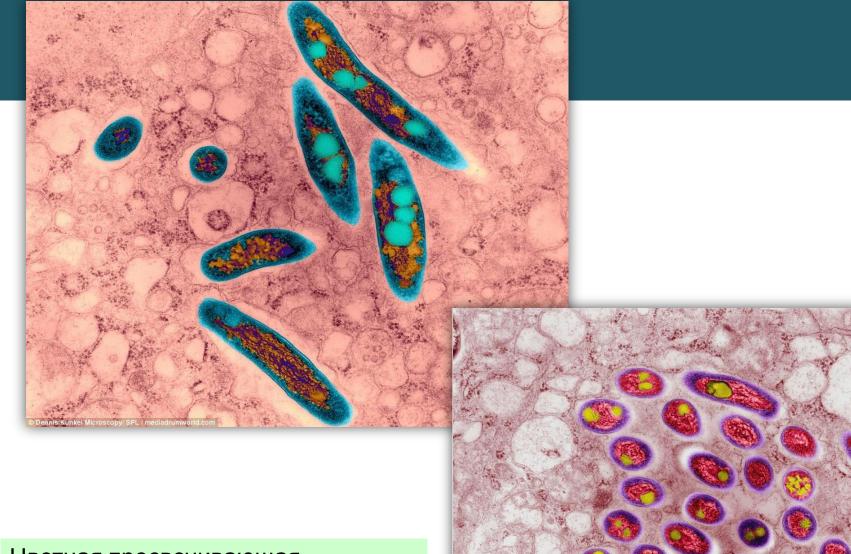
Верификация диагноза проводится только при выделении и идентификации возбудителя.

Предполагаемый микобактериоз легких – сильно поражены инфильтратом макрофагов (стрелки).

Предполагаемый микобактериоз двенадцатиперстной кишки - многочисленные внутриклеточные, тонкие, палочковидные, кислотоустойчивые бактерии в цитоплазме макрофагов (стрелки).







Цветная просвечивающая электронная микрофотография (ПЭМ) инфекции Mycobacterium avium complex (MAC) (легкое человека).

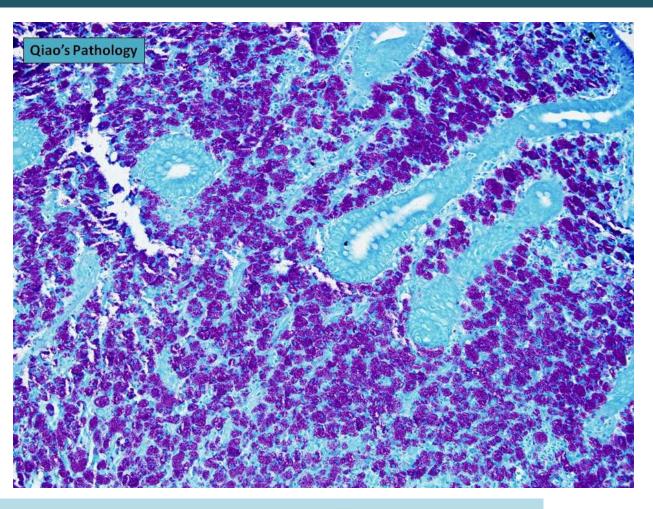
### Поражения кожи





#### Роль в ВИЧ-инфекции

Говоря о нетуберкулезном микобактериозе у больных ВИЧинфекцией при иммунодефиците, обычно подразумевают заболевание, вызванное **Mycobacterium** avium-intracellulare (MAC).

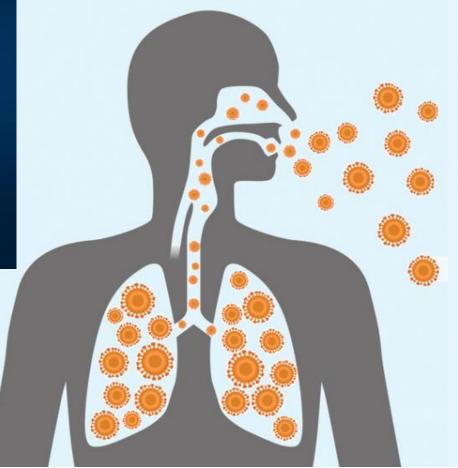


Развивается в период относительной компенсации Т-клеточного иммунитета или у длительно получающих APBT.

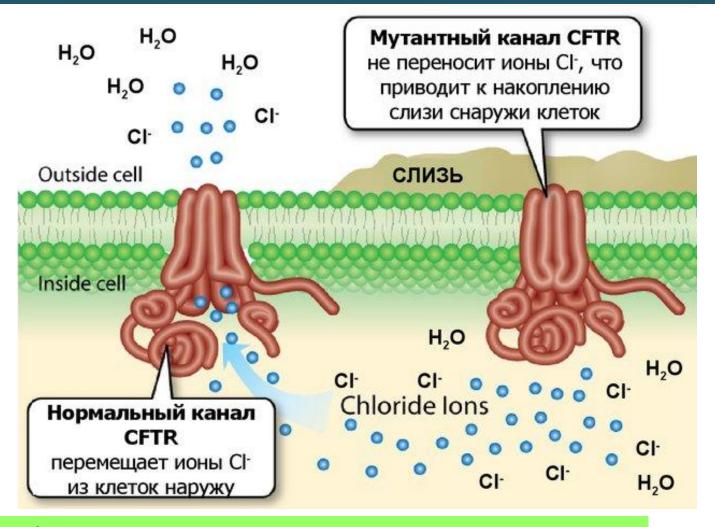
#### Роль в ВИЧ-инфекции



Входные ворота М. avium – респираторный и желудочнокишечный тракт.



#### Роль в муковисцидозе



Причина – дефект гена, отвечающего за транспорт ионов Na и Сl через клеточную мембрану

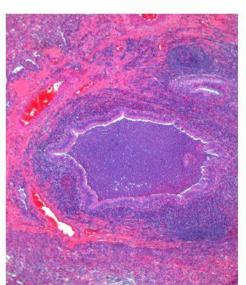
#### Роль в муковисцидозе

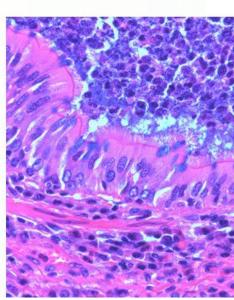
Характеризуется поражением органов внешней секреции, нарушением функций ДС и ЖКТ.







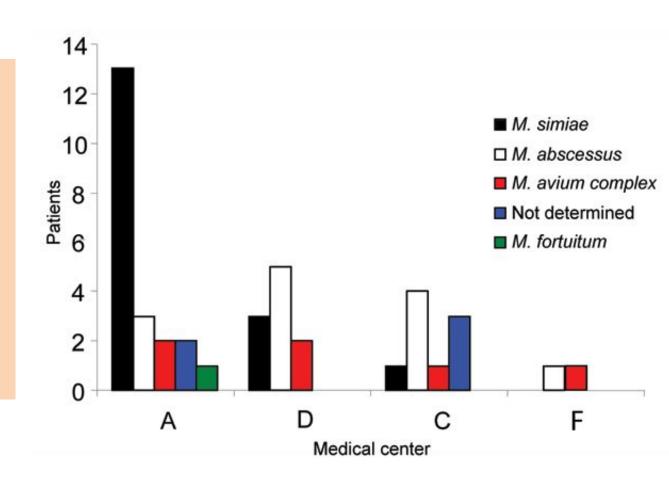




#### Роль в муковисцидозе

- В США 7-13% пациентов;
- В Израиле 23% в 2008 году;
- Напротив, в
   Европе
   намного ниже

  2-7%.

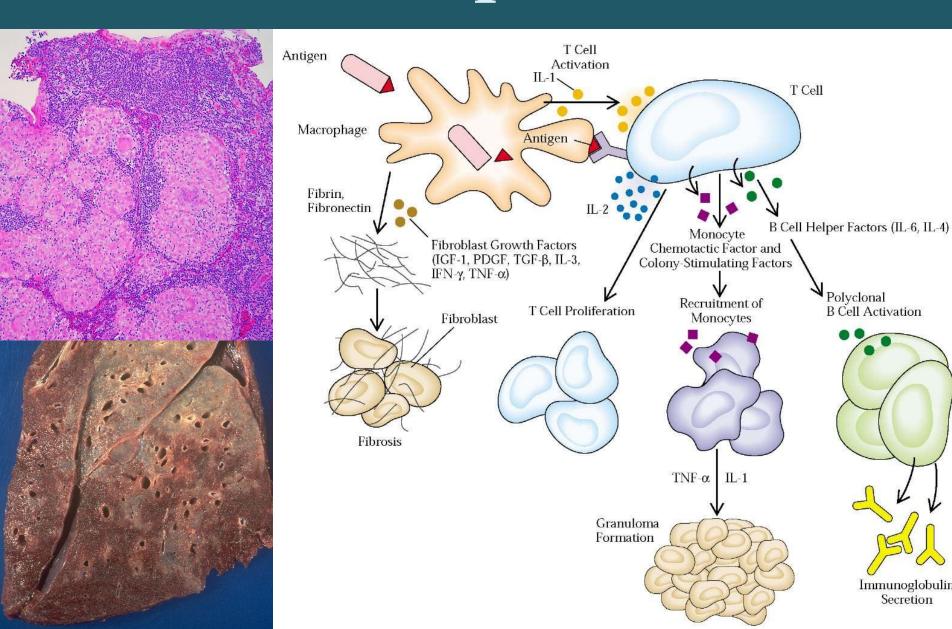


#### Роль в саркоидозе

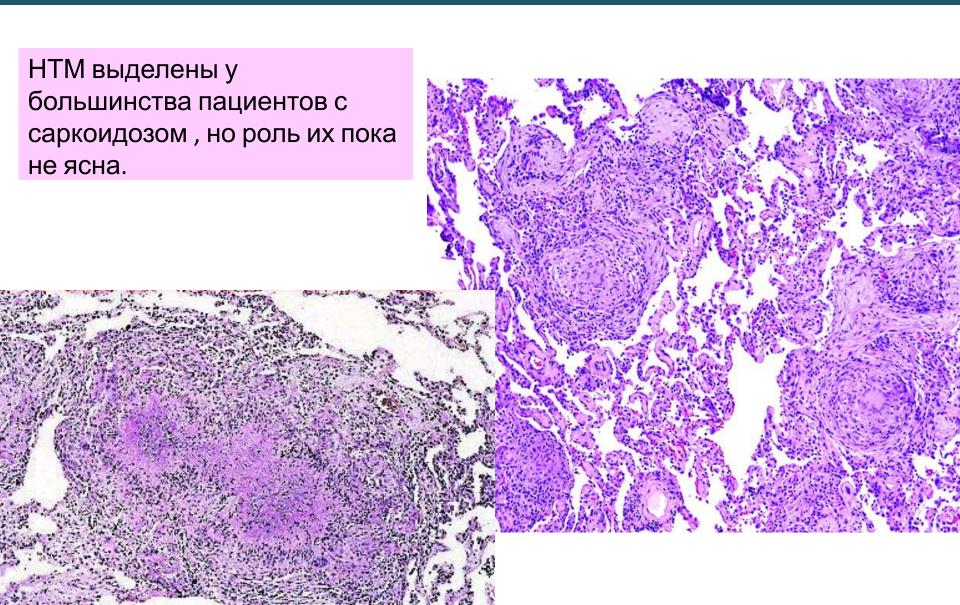
Polyclonal

B Cell Activation

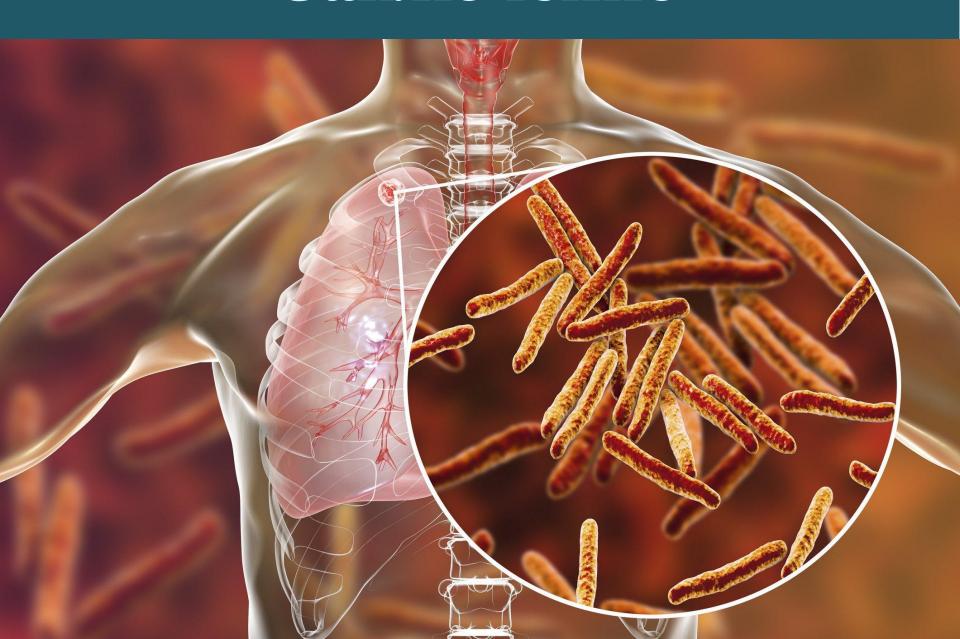
Immunoglobulin Secretion



#### Роль в саркоидозе



#### Заключение



# Спасибо за внимание!

