

Анализ фенотипа легочных В-лимфоцитов мышей чувствительной линии I/St при экспериментальной туберкулезной инфекции.

И.А. Линге, А.В. Дятлов, Т.К. Кондратьева, А.С.Апт

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза»
г.Москва

- Основную роль в борьбе с туберкулезом играют Т-лимфоциты и макрофаги.
- В-лимфоциты инфильтрируют легочную ткань после инфицирования *Mycobacterium tuberculosis*.
- В-лимфоциты формируют в легких скопления, напоминающие В-фолликулы вторичных лимфоидных органов.

Функции В-лимфоцитов:

- Продукция антител
- Презентация антигенов
- Продукция про- и противовоспалительных цитокинов и хемокинов

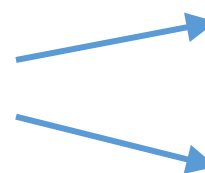
Цель: Определение фенотипа легочных В-лимфоцитов мышей чувствительной линии I/St при аэрозольном заражении вирулентным штаммом *Mycobacterium tuberculosis* H37Rv.

M. Tuberculosis H37Rv
аэрозольно 100
КОЕ/мышь



I/StSnEgYCit

3-13 недель



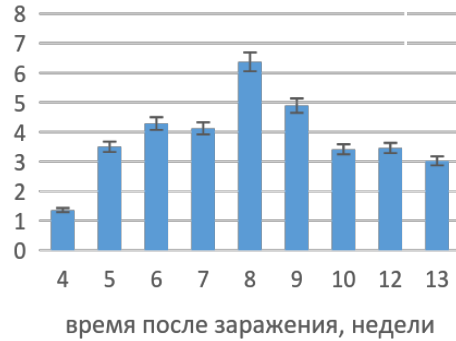
ГИСТОЛОГИЯ

Получение суспензии клеток

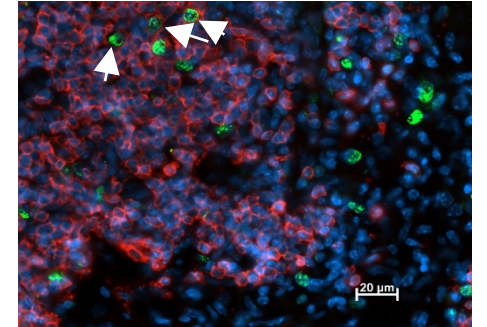
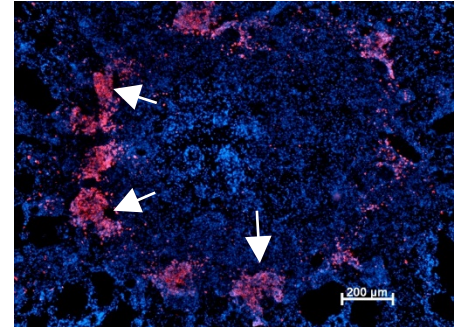
- FACS анализ
- Анализ продукции цитокинов В-лимфоцитами (CD19) *in vitro*

Динамика
накопления В-
лимфоцитов в
легких мышей
I/St

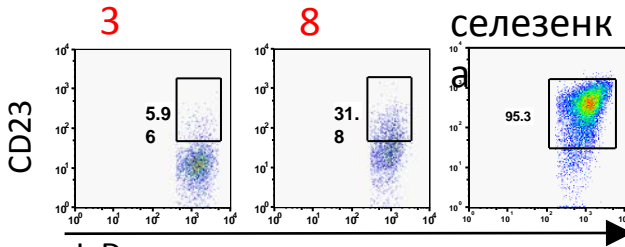
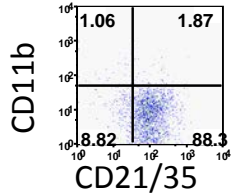
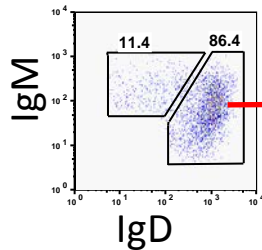
кол-во В-
лимфоцитов/легкое, млн



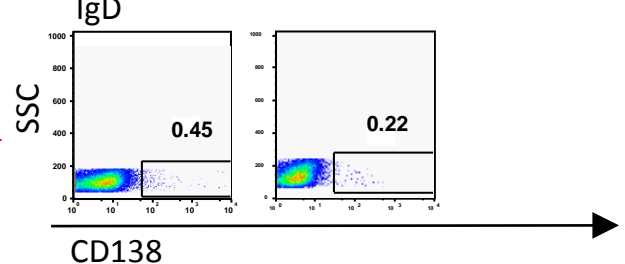
Ki67 af488
B220 Cy3
DAPI



В-
лимфоциты

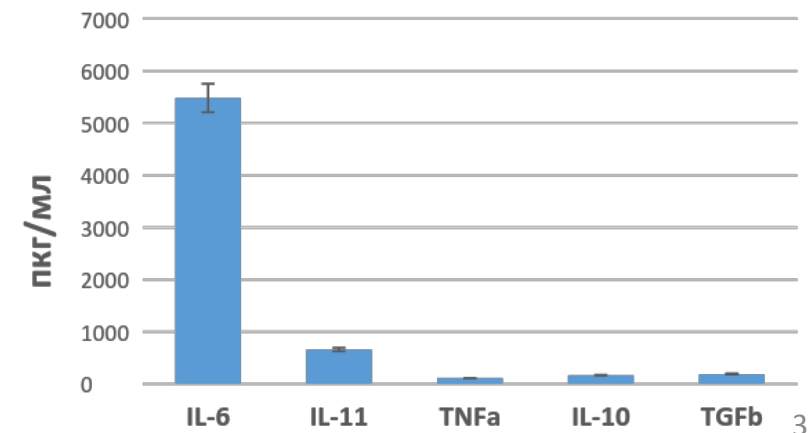


Плазматические
клетки



>80% В-лимфоцитов
легких
CD19+B220^{hi}IgM^{lo}IgD^{hi}
CD21/35+CD11b-CD5-

Продукция цитокинов легочными В-лимфоцитами
in vitro



Выводы

1. Легочные В-фолликулы, образующиеся в ходе развития туберкулезного воспаления мышей чувствительной линии I/St, состоят преимущественно из лимфоцитов В2 с сильно сниженной экспрессией CD23.

1. Очищенные легочные В-лимфоциты CD19+ мышей I/St продуцируют провоспалительные цитокины IL-6 и IL-11 *in vitro*.