ГНУ « институт экспериментальной патологии и терапии,
Академия Наук Абхазии »
лаборатория иммунологии и вирусологии

ДИНАМИКА ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ И МАРКЕРОВ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ТРАНСЛОКАЦИИ НА МОДЕЛИ ХИМИЧЕСКИ ИНДУЦИРОВАННОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ КИШЕЧНИКА (ВЗК).

м.н.с., соискатель АНА Амаба С.Т.
науч. рук.: к.б.н., доцент: Конджария И.Г.

Санкт-Петербург
2023

- Симптомы ВЗК могут быть химически индуцированы у нескольких видов мелких лабораторных животных, но модель на обезьянах имеет множество очевидных преимуществ, среди которых тесное родство членов отряда приматов по биохимическим параметрам и иммунобиологическим свойствам.

- Индуцированный ДСН колит является довольно близкой моделью острого кишечного повреждения, которая имитирует несколько типов поражений, развивающихся в стенке толстого и (в меньшей степени) тонкого кишечника, что согласуется с типичной патологией ВЗК.

ЦЕЛЬ

Оценить индуцированную декстрансульфатом (DCH) транслокацию бактериальных компонентов в сосудистое русло и цитокиновый ответ

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Экспериментальные животные:

макаки резусы (Macaca mulatta)

Индуктор:

декстрансульфат натрия (ДСН)

Маркеры бактериальной транслокации:

16S рДНК, sCD14

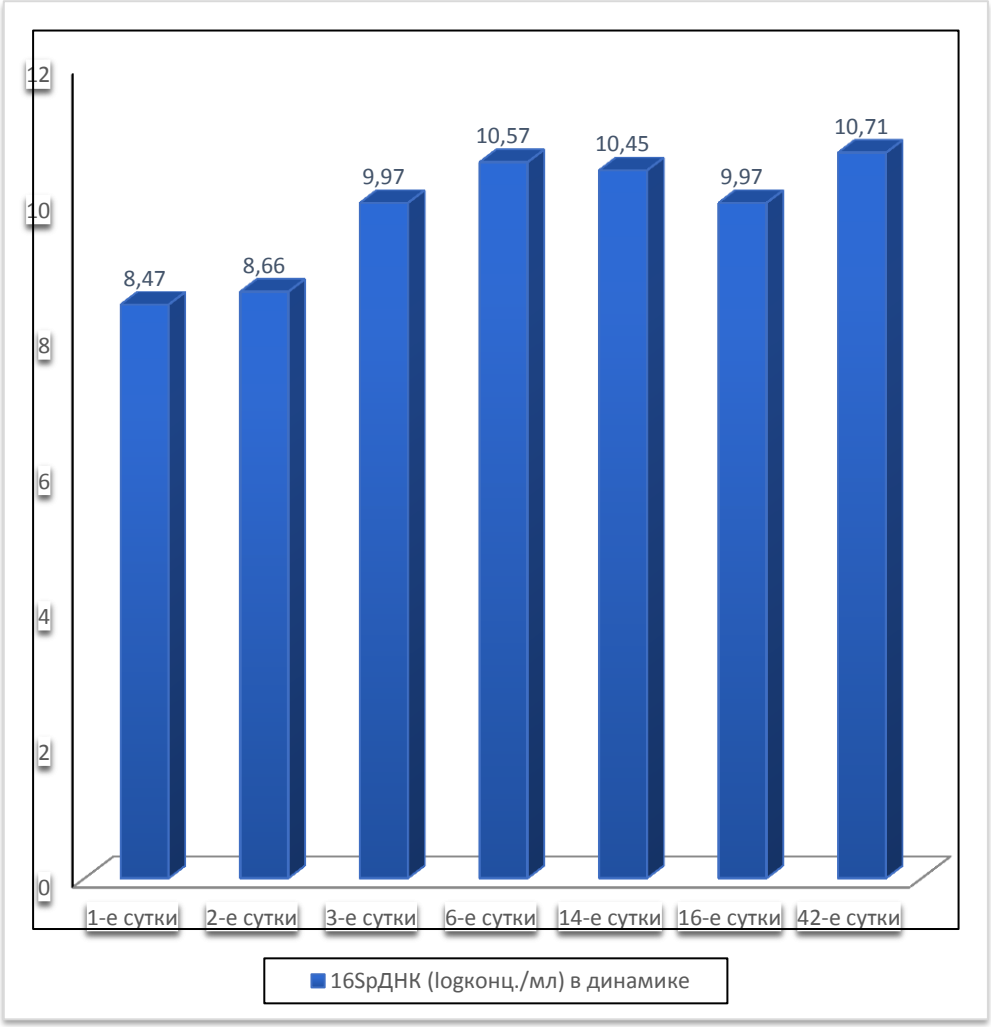
Маркеры воспаления:

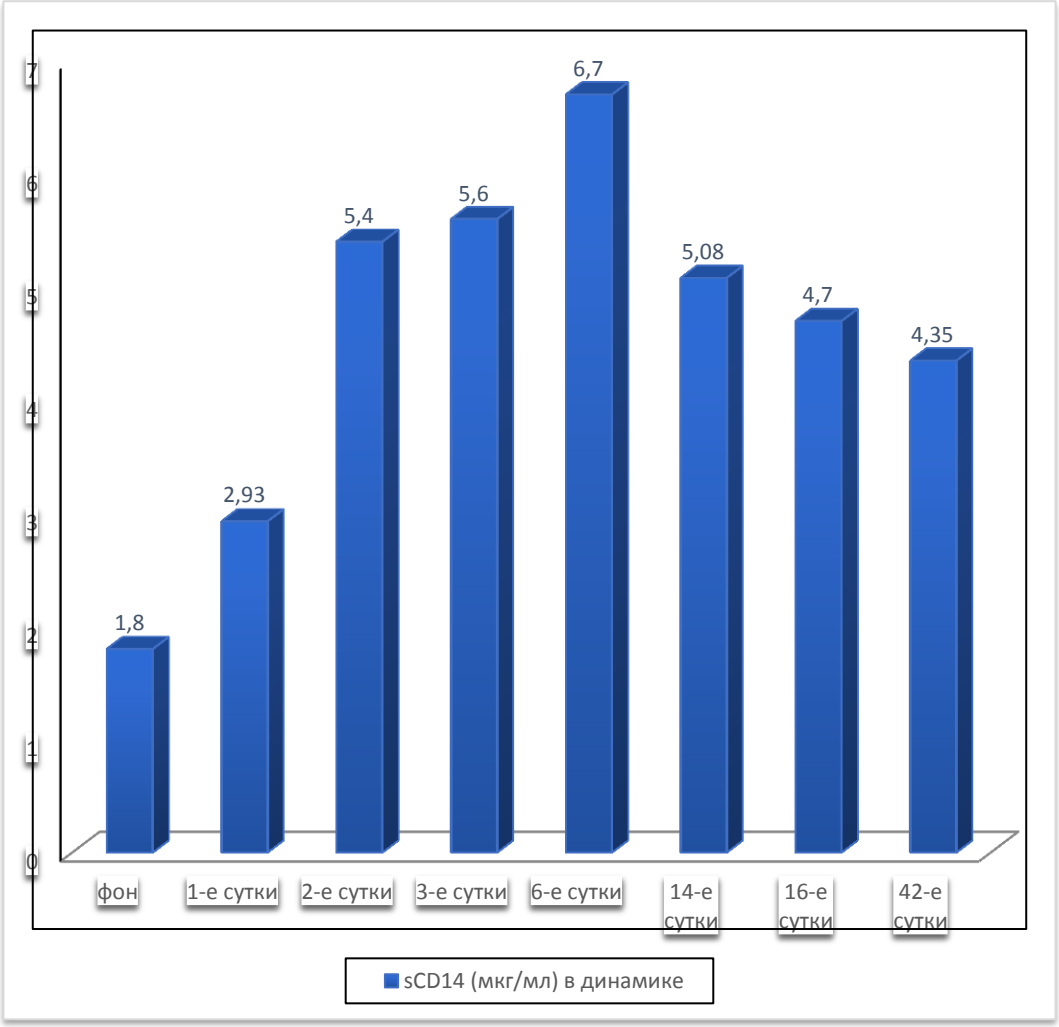
IL-1β, IL-6, TNF-α, IFN-γ

Декстрансульфатнатриевую соль (мол.вес 50 kD) в виде 5% стерилизованного раствора давали животным *per os adlibitum* в течение 7 дней. Сбор образцов крови проводили в динамике (0,1,2,3,6,14,16 и 42 сутки).

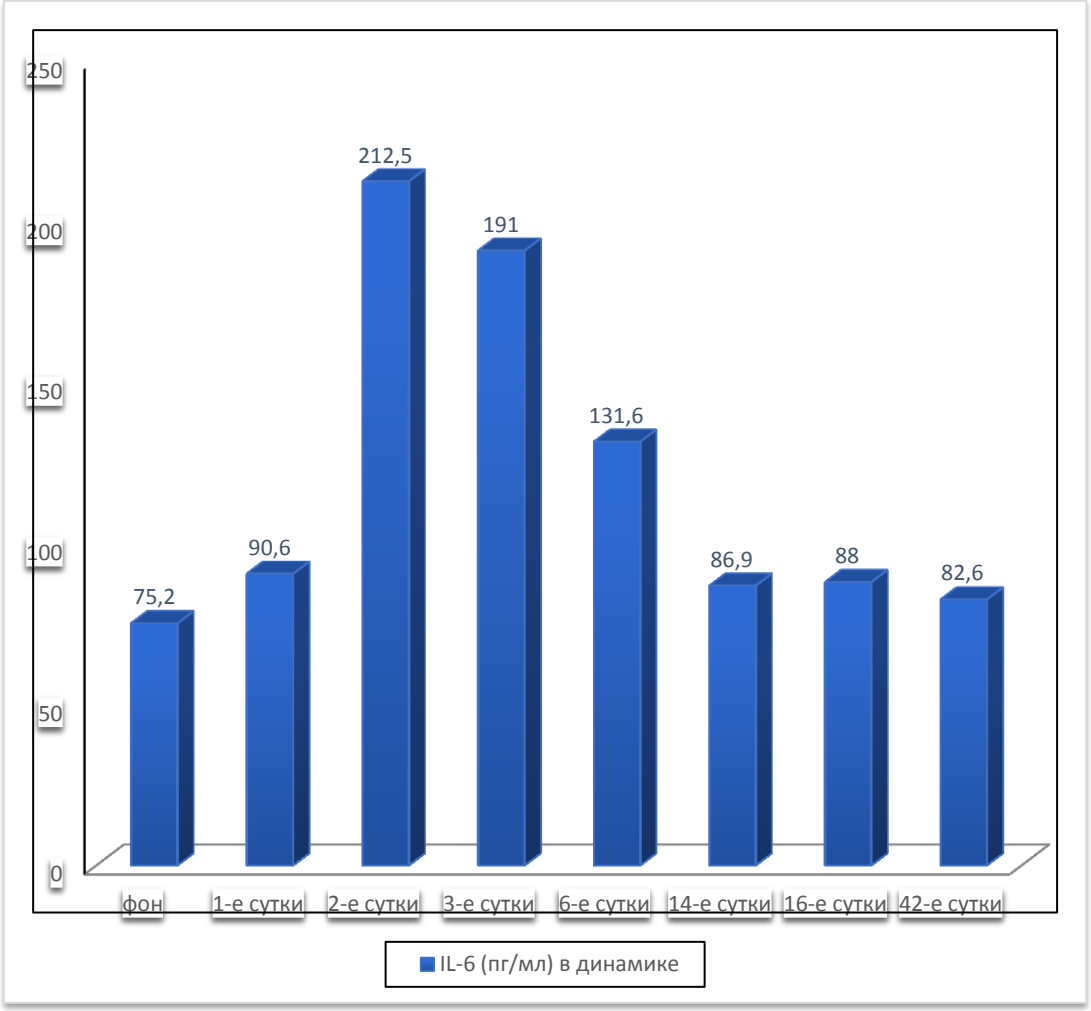
Анализ маркеров воспаления и транслокации проводили иммуноферментным методом при помощи наборов Вектор-Бест и ПЦР в реальном времени с набором Zymo Res .

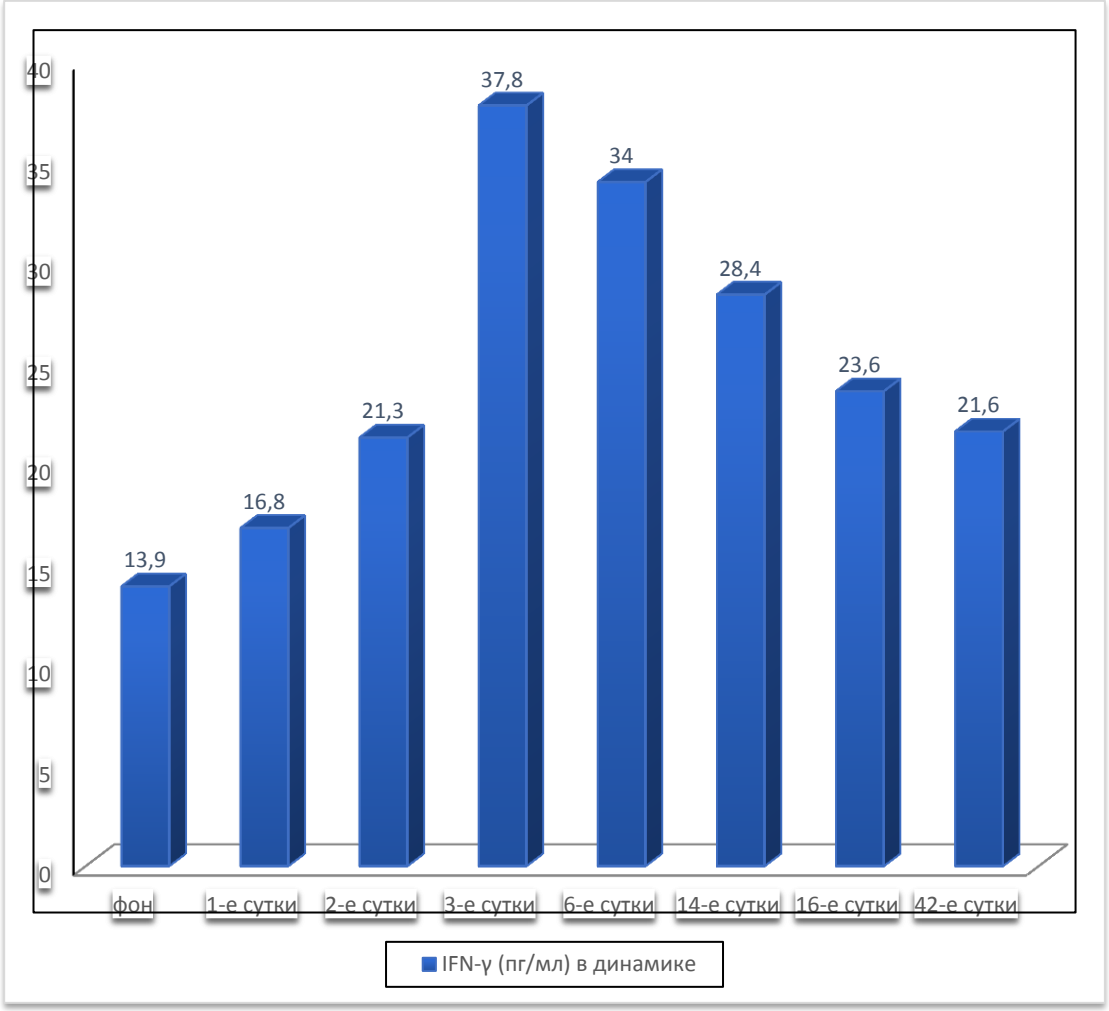
МАРКЕРЫ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ТРАНСЛОКАЦИИ



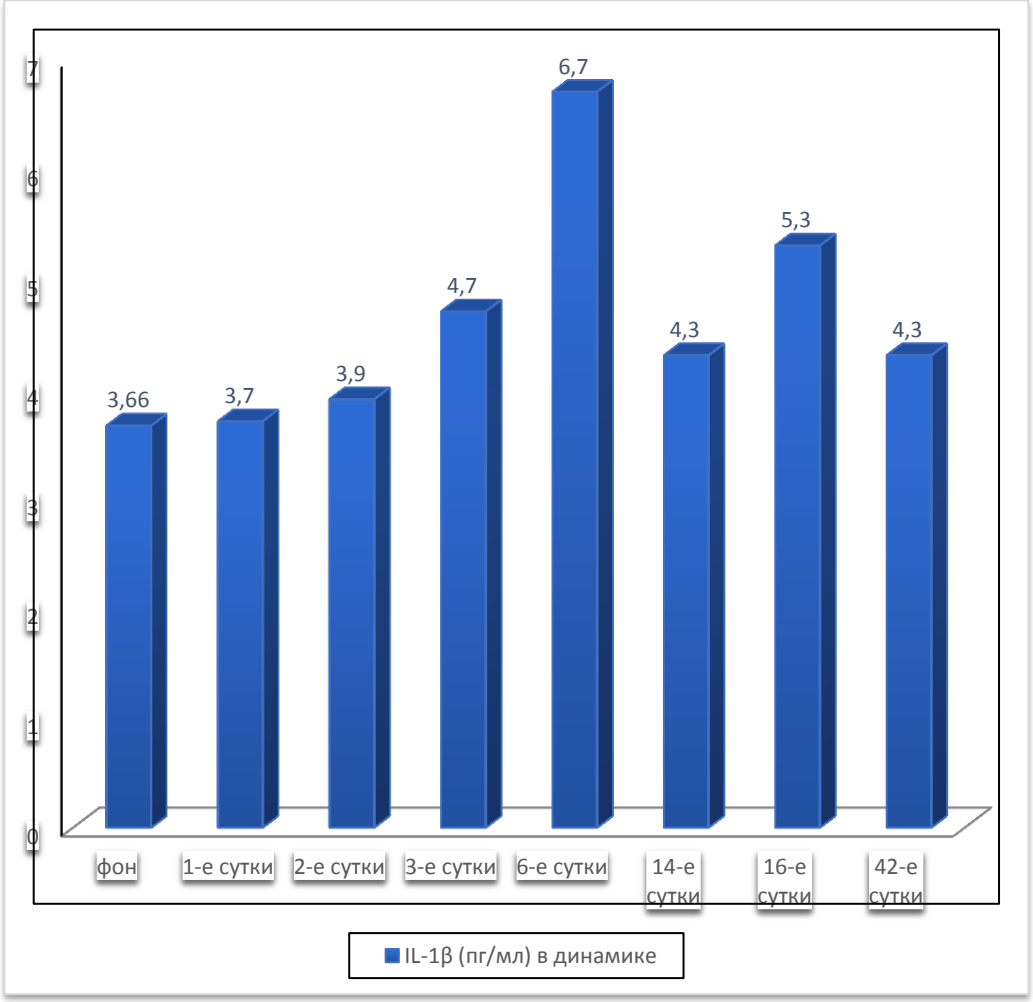


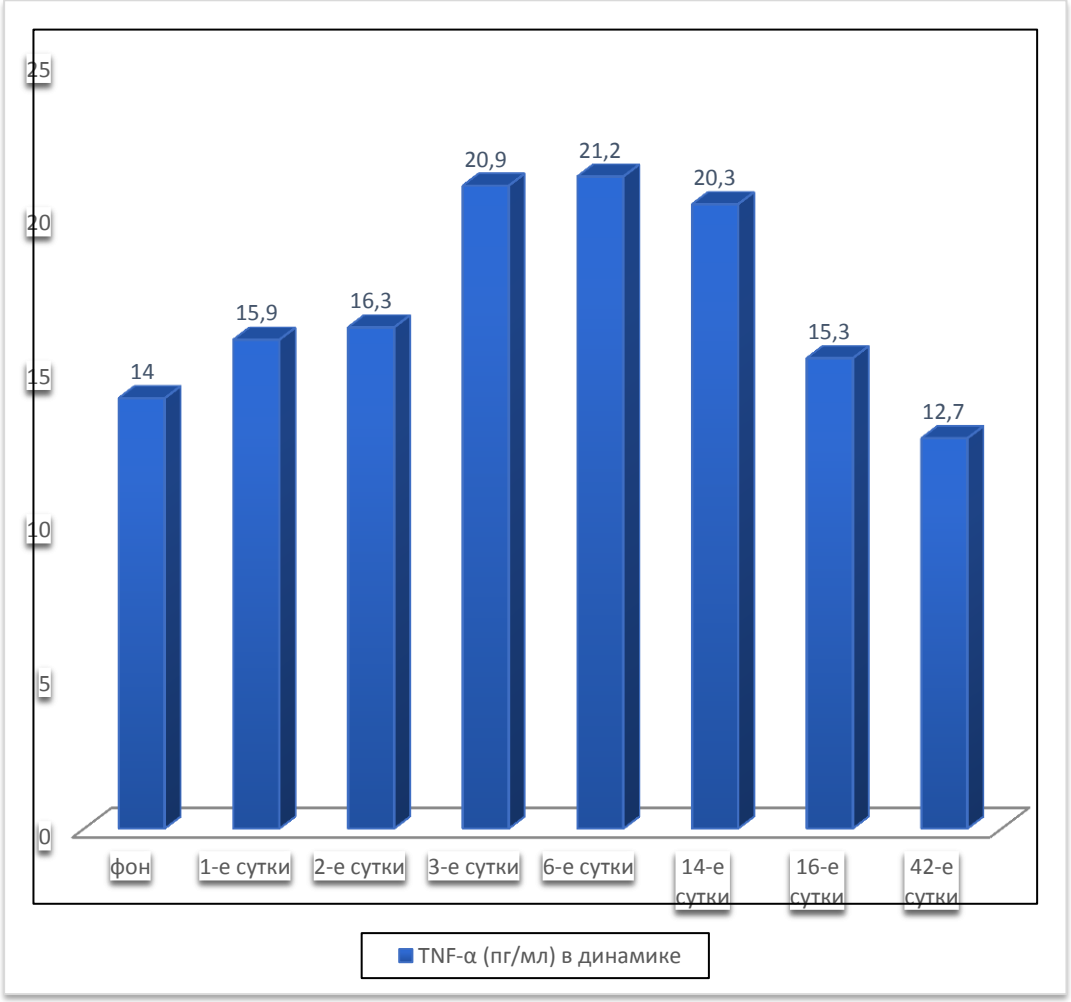
ЦИТОКИНОВЫЙ ОТВЕТ





ЦИТОКИНОВЫЙ ОТВЕТ





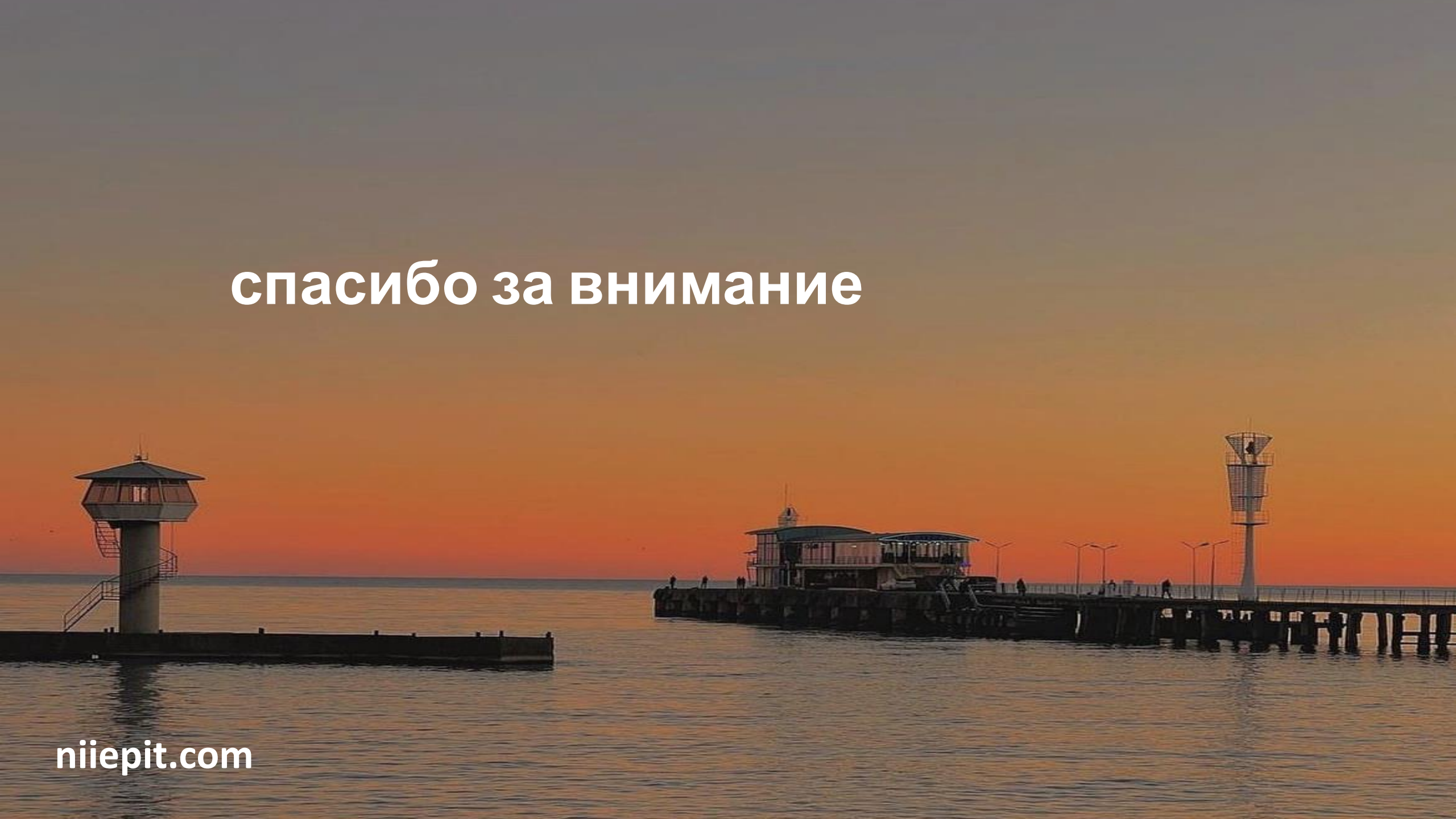
ВЫВОДЫ

- Представленные выше данные, полученные на клинико-экспериментальной модели ВЗК у макак резусов, укладываются в картину интенсивного воспалительного процесса.

- Следствием повреждения слизистой кишечника является усиленная бактериальная транслокация, молекулярными свидетелями которой являются 16S рДНК и sCD14, чьи уровни многократно превышают референсные значения и динамически нарастают до максимума на 3-14 сутки наблюдения.

- Иммунную активацию характеризует наличие цитокинемии в виде роста уровня IL-6, IL-1β, TNF-α, IFN-γ.

Таким образом, длительность воспаления, вызванного ДСН, сопоставима с тем временем, которое необходимо для перехода острого воспаления в хроническое.



спасибо за внимание

niiepit.com