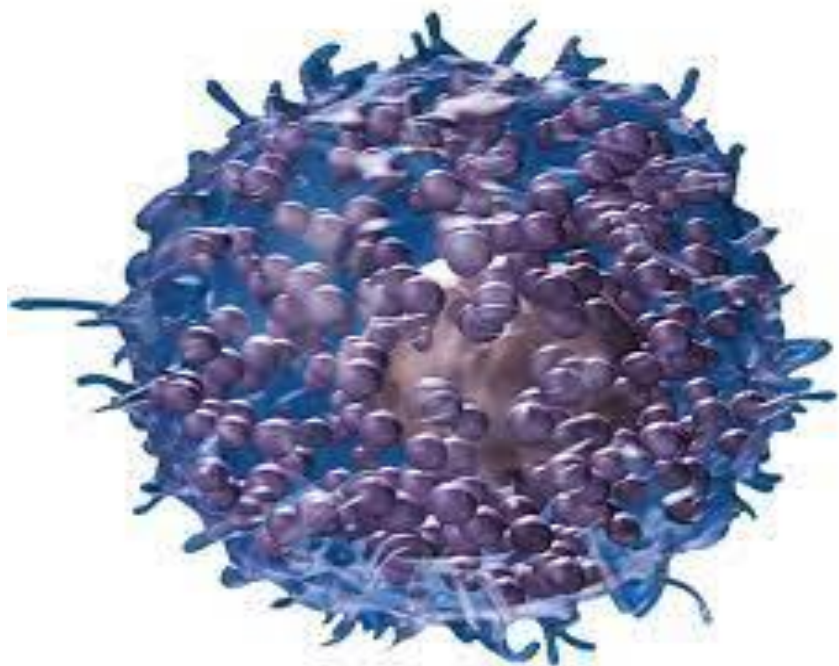




ГБОУ ВО «Северо-Западный Государственный Университет им. И.И. Мечникова»



Субпопуляции тучных клеток при воспалительных заболеваниях кишечника



Выполнили: Л.И.Бернарделли, аспирант
кафедры патологической анатомии
к.м.н., доцент В.В.Шишкина,
Ф.А.Индейкин

Научный руководитель: к. м. н., доцент,
заведующий кафедрой патологической
анатомии Р.В. Деев

Санкт-Петербург 2023

Цель исследования: определить субпопуляционный состав тучных клеток (ТК) в слизистой оболочке кишечника пациентов с ВЗК и СРК.

Материалы и методы

Биоптаты пациентов с ВЗК и СРК (n=40)
Подвздошная и прямая кишка

Иммуногистохимическое исследование для выявления CD117, триптазы, химазы, карбоксипептидазы

Cd117

триптаза

химаза

карбоксипептидаза

Анализировался весь срез, ув. 400, пересчет на 1 мм²

Число иммунопозитивных клеток

С дегрануляцией

Без дегрануляции

Свободнолежащие гранулы

Межклеточные взаимодействия

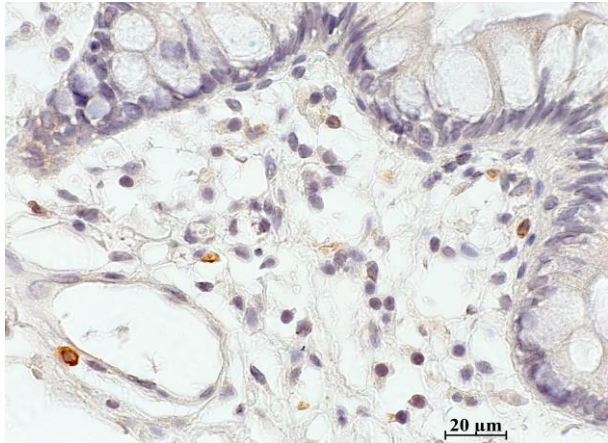


Рис. ТКк (карбоксипептидаза-иммунореактивные) в биоптате СОК пациента с язвенным колитом в стадии обострения, ×400

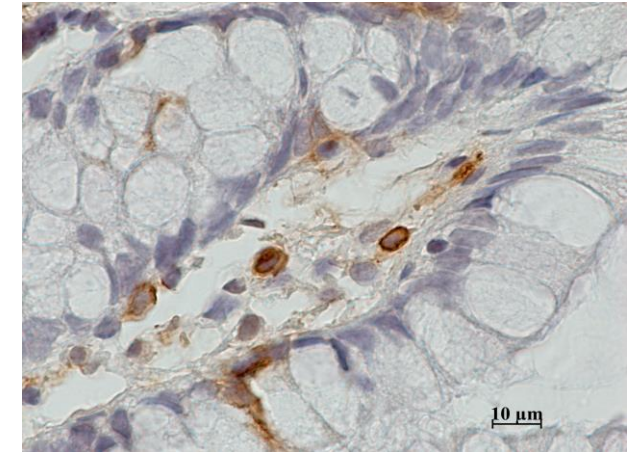
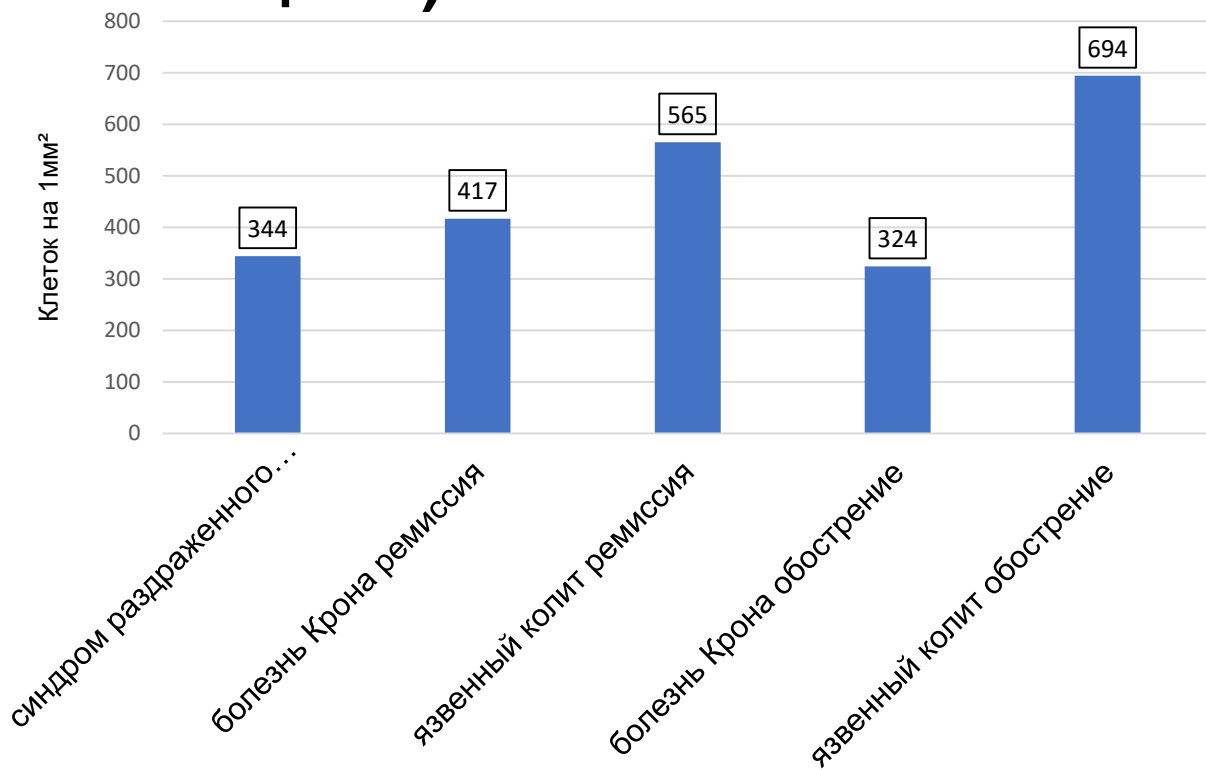


Рис. ТКт (триптаза-иммунореактивные) в биоптате СОК пациента с язвенным колитом в стадии ремиссии, ×400

CD 117 (C-kit – трансмембранный рецептор, растущие и зрелые тучные клетки)



- CD117 позволяет определять большую часть популяции тучных клеток
- Увеличение числа тучных клеток при язвенном колите в стадиях обострения и ремиссии

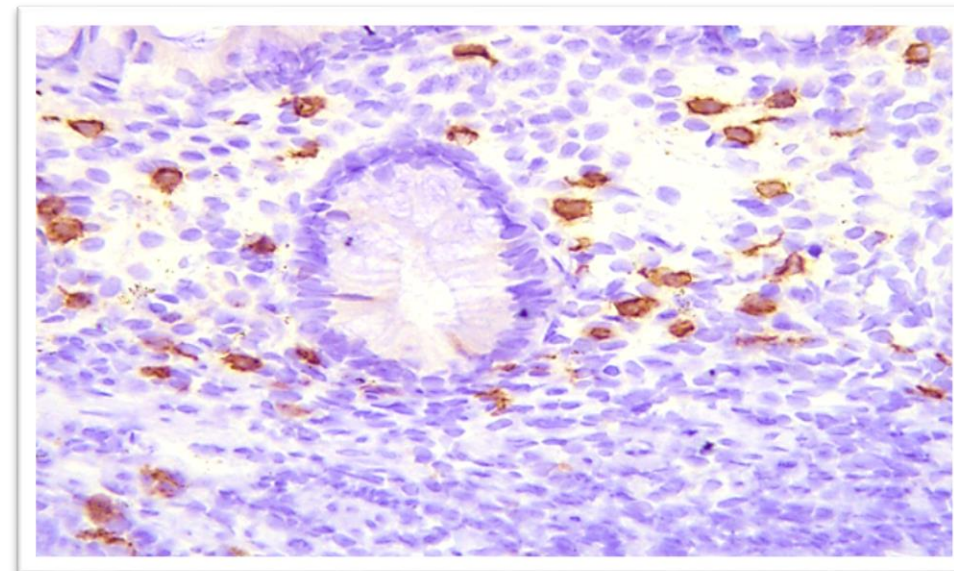
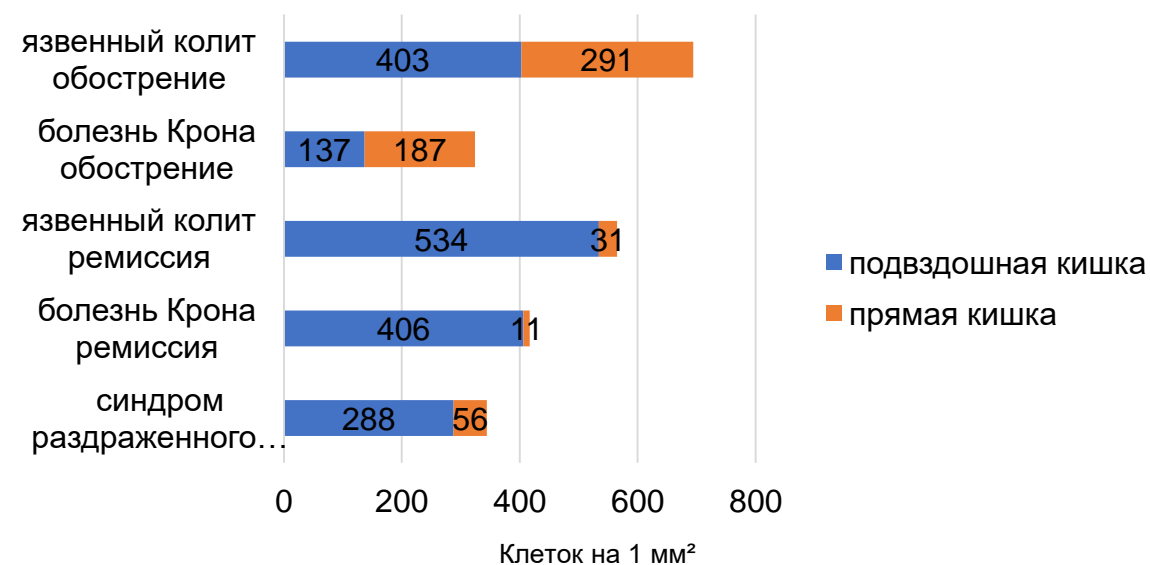
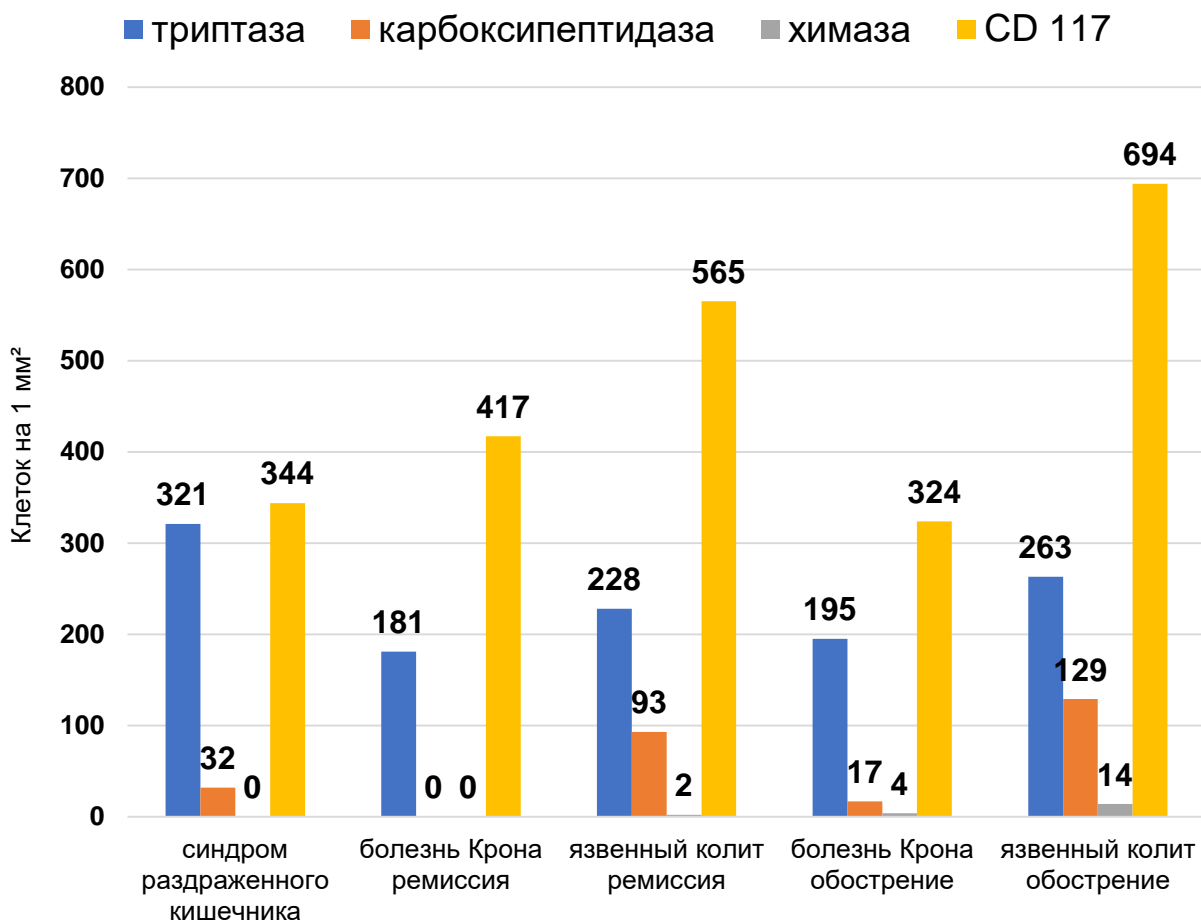


Рис. Тучные клетки CD117+ в биоптате СОК пациента с язвенным колитом в стадии обострения, ×400

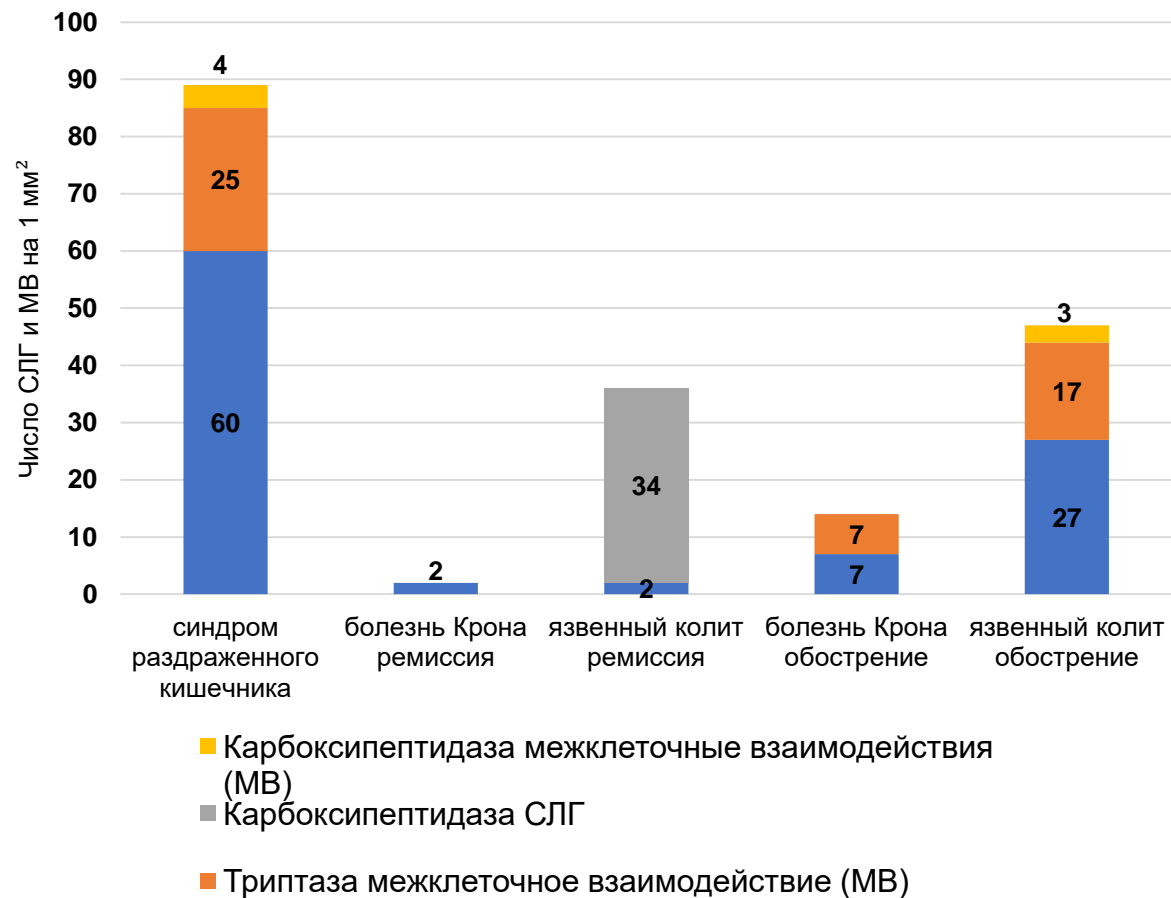


Маркеры тучных клеток

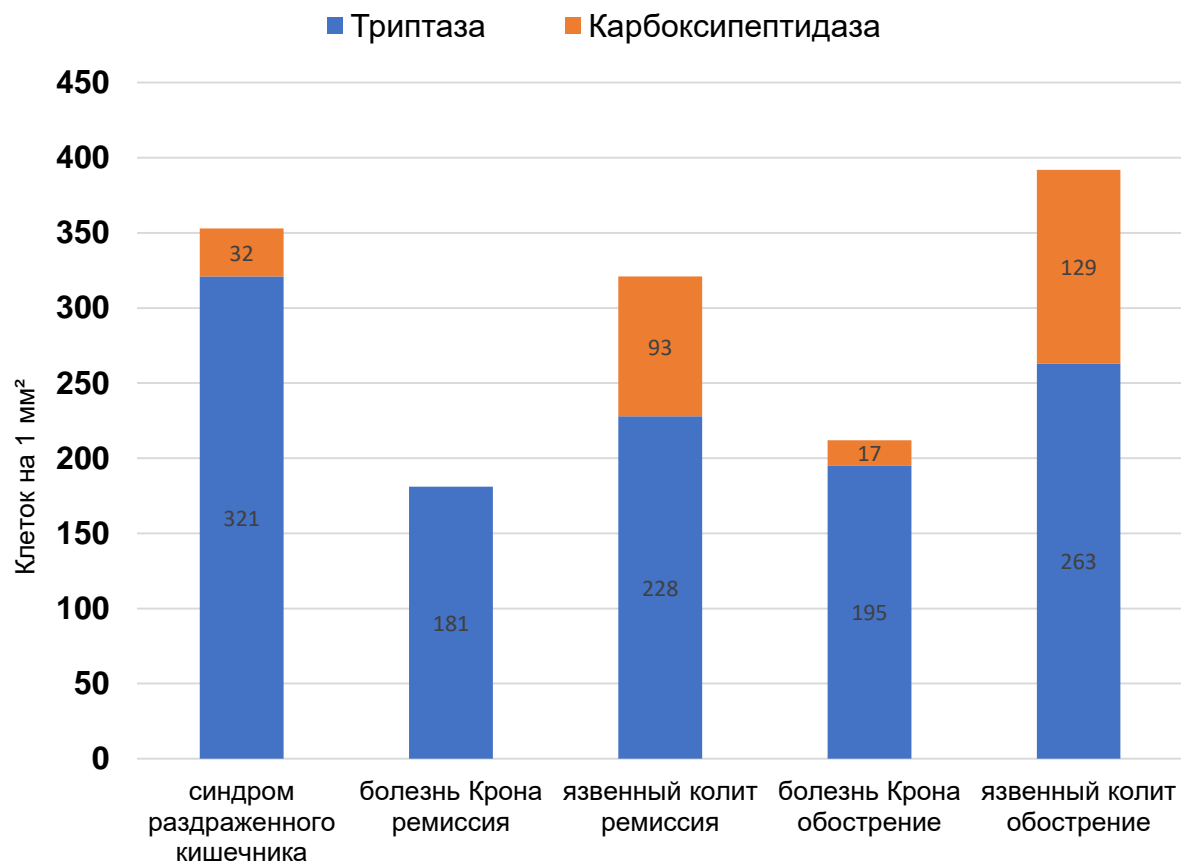


ТКтх (триптаза-химаза иммунореактивные) преимущественно выявляются при язвенном колите

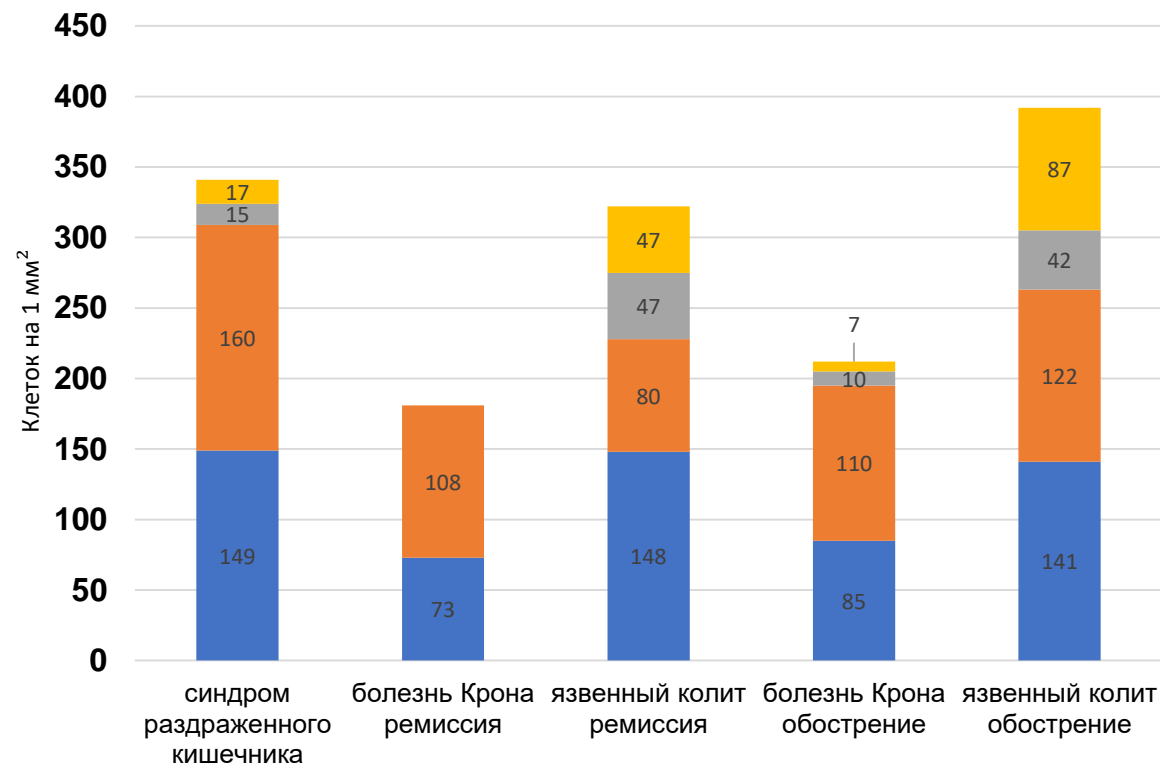
Наибольшее число свободно лежащих гранул (СЛГ) выявили при СРК



Протеазы тучных клеток



Активная дегрануляция ТКт (тучные клетки триптаза-иммунореактивные) при синдроме раздраженного кишечника



В слизистой оболочке кишечника преобладают мукозные мастоциты (ТКт)

- Карбоксипептидаза с дегрануляцией
- Карбоксипептидаза без дегрануляции
- Триптаза с дегрануляцией
- Триптаза без дегрануляции

Заключение

- При СРК вся популяция ТКт активно секретирующая с выраженным межклеточным взаимодействием
- При воспалительных заболеваниях кишечника встречаются как триптаза-иммунореактивные (ТКт), так и триптаза-химаза иммунореактивные (ТКтх) тучные клетки
- ТКтх наиболее характерны для язвенного колита в стадиях обострения и ремиссии, что связано с травматизацией, истончением слизистой, как следствие, наличием в биоптатах подслизистой ЖКТ
- CD117 позволяет определять большую часть мастоцитов при синдроме раздраженного кишечника и при ВЗК (язвенном колите, болезни Крона). Является универсальным маркером.

ТКт – тучные клетки триптаза-иммунореактивные

ТКтх – тучные клетки триптаза-химаза иммунореактивные