

Date: 9th July-2026

УДК 616.33-091.8:616-097.3:616-089.5

ХАРАКТЕРИСТИКА CD45+ ЛИМФОЦИТАРНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ПРИ ОСТРЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ

Джураев И.Б., Курбанов О.М.

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи
Навоийского филиала; Бухарский государственный медицинский институт имени
Абу Али Ибн Сины

Актуальность.

Острые стресс-индуцированные повреждения слизистой оболочки желудка остаются одним из наиболее частых осложнений у пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии, находящихся на искусственной вентиляции лёгких, и сопровождаются высоким риском желудочно-кишечных кровотечений и полиорганной недостаточности. Наряду с нарушениями микроциркуляции и тканевой гипоксией важным патогенетическим звеном является локальная активация иммуновоспалительных процессов. CD45 (Leukocyte Common Antigen) — универсальный панлейкоцитарный маркер, позволяющий объективно оценить степень миграции иммунокомпетентных клеток в очаг повреждения и интенсивность локального воспаления. Изучение экспрессии CD45 с применением цифровой морфометрии (QuPath) открывает новые возможности для объективной оценки тяжести воспалительно-деструктивных изменений слизистой оболочки желудка.

Цель исследования.

Изучить особенности экспрессии панлейкоцитарного маркера CD45 и оценить роль лимфоцитарной инфильтрации в генезе острых повреждений слизистой оболочки желудка у пациентов, находящихся в критическом состоянии в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Материалы и методы.

Исследование проведено на базе отделения общей реанимации Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи Навоийского филиала. Проанализирован клинико-морфологический материал 82 пациентов, находившихся в критическом состоянии в период 2022–2026 гг. Материалом служили биоптаты слизистой оболочки желудка, полученные при ФЭГДС. Проведено иммуногистохимическое исследование с использованием моноклональных антител к CD45; визуализацию реакции осуществляли DAB-хромогеном. Количественную оценку экспрессии (общее число клеток, число CD45-позитивных и негативных клеток, процент позитивной экспрессии) проводили автоматически в программе QuPath-0.4.0. Выраженность инфильтрации классифицировали как слабую (до 25%), умеренную (26–50%), выраженную (51–75%) и резко выраженную (>75%). Статистическую обработку проводили в IBM SPSS Statistics 26.0.



Результаты и обсуждение.

Иммуногистохимическое исследование выявило вариабельную, преимущественно умеренную и выраженную экспрессию CD45 в слизистой оболочке желудка. Доля CD45-позитивных клеток составила от 50,2% до 84,0% в различных препаратах. Так, в одном образце из 743 клеток 373 (50,2%) оказались позитивными, что соответствует умеренной инфильтрации с очаговым распределением иммунопозитивных клеток. В другом препарате из 1299 клеток 1092 (84,0%) экспрессировали CD45, что отражает резко выраженную, преимущественно диффузно-очаговую лимфоцитарную инфильтрацию. Промежуточные значения экспрессии (59,7% — 335 из 831 клетки) также подтверждали активную миграцию иммунокомпетентных клеток в слизистую оболочку. В целом по 18 исследованным препаратам средний уровень экспрессии CD45 составил 47,15% в 89% материалов и 84,03% в 21% материалов. Полученные результаты указывают на прямую связь между плотностью CD45-позитивных клеток и выраженностью локальной воспалительной реакции: усиление лимфоцитарной инфильтрации сопровождается повышенной продукцией провоспалительных цитокинов, нарушением микроциркуляции и повреждением эпителиального барьера, что является одним из ключевых механизмов формирования острых стресс-индуцированных поражений желудка.

Выводы.

1. У пациентов, находящихся в тяжёлом состоянии в отделении реанимации на искусственной вентиляции лёгких, слизистая оболочка желудка характеризуется от умеренной до резко выраженной экспрессии панлейкоцитарного маркера CD45 (50,2–84,0%), что свидетельствует об активной лимфоцитарной инфильтрации тканей.

2. Установлена прямая зависимость между степенью экспрессии CD45 и выраженностью воспалительно-деструктивных изменений слизистой оболочки желудка: при максимальных значениях экспрессии (84,0%) инфильтрация носила диффузно-очаговый характер, тогда как при умеренных значениях (50,2–59,7%) — преимущественно очаговый.

3. Количественная оценка экспрессии CD45 с использованием цифровой морфометрии может служить объективным дополнительным критерием оценки тяжести локального иммуновоспалительного процесса и прогнозирования течения острых стресс-индуцированных повреждений желудка у пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии.

Ключевые слова:

CD45, иммуногистохимия, лимфоцитарная инфильтрация, слизистая оболочка желудка, острые повреждения желудка, стресс-индуцированные гастропатии, искусственная вентиляция лёгких, цифровая морфометрия, QuPath.

