

Date: 3rd July-2026

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ШКАЛА ПОТРЕБНОСТИ В ГЕМОСТАТИЧЕСКОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ ПРИ ТРАВМЕ ПОЧКИ

Хамроев Б.О., Кадиров Р.Н., Абдурахманов Д.Ш.

*Самаркандский филиал Республиканского научного центра экстренной
медицинской помощи, г. Самарканд, Республика Узбекистан*



Введение. Существующие прогностические модели при травме почки, в том числе номограмма MiGUTS, разработаны в травмацентрах первого уровня с круглосуточной интервенционной радиологией и прогнозируют именно потребность в эмболизации. Для региональных стационаров без такой службы инструмент ранней стратификации риска не разработан. Цель исследования — разработать балльную шкалу потребности в гемостатическом вмешательстве по признакам, доступным при поступлении.

Материал и методы. Исследование выполнено в Самаркандском филиале РНЦЭМП: в исследование включены 165 пострадавших с травмой почки (2014–2025 гг.). Конечная точка — потребность в открытом, лапароскопическом вмешательстве или эмболизации по поводу продолжающегося кровотечения или повреждения собирательной системы (47 событий; 28,5%). Однофакторно изучен 21 клинический, лабораторный и томографический признак; многофакторная модель построена методом обратного пошагового исключения логистической регрессии. Коэффициенты переведены в целые баллы; проведены ROC-анализ, оценка калибровки (Хосмер — Лемешов, Brier score), бутстреп-валидация (1000 выборок) и сравнение с номограммой MiGUTS по критерию DeLong.

Результаты. Из 21 признака с исходом были связаны 18. Независимое значение сохранили четыре признака, определяемые при поступлении: повреждение IV–V степени по AAST (ОШ 5,00; 3 балла), активная экстравазация контраста (ОШ 4,39; 3 балла), транзиторный ответ на инфузионную нагрузку (2 балла) и снижение гемоглобина на 20 г/л и более (2 балла); диапазон шкалы — 0–10 баллов, мультиколлинеарность отсутствовала (VIF 1,21–1,72). AUC составила 0,902 (95% ДИ 0,850–0,954); при пороге 5 баллов чувствительность — 85,1%, специфичность — 81,6%, NPV — 93,2%, PPV — 64,5%. Калибровка удовлетворительная ($p = 0,624$; Brier score 0,112), скорректированная после бутстреп-валидации AUC — 0,887. Частота вмешательств при 0–2, 3–5 и 6–10 баллах составила 5,3%, 31,4% и 71,1% ($p < 0,001$). Номограмма MiGUTS на том же материале показала AUC 0,813 (разница 0,089; $p = 0,024$). В группах низкого, среднего и высокого риска частота осложнений — 6,8%, 22,2% и 43,8%, медиана госпитализации — 7, 11 и 17 суток.

Обсуждение. Все четыре признака определяются при осмотре, повторном анализе крови и первичной МСКТ без дополнительного оснащения. Высокая NPV позволяет уверенно выбирать выжидательную тактику при сумме менее 5 баллов, а асимметрия прогностических значений клинически оправдана: цена излишней настороженности ниже цены пропущенного кровотечения.

Date: 3rd July-2026

Заключение. Разработанная четырёхфакторная шкала превосходит номограмму MiGUTS (AUC 0,902 против 0,813) и разделяет пострадавших на три градации риска, определяющие уровень наблюдения и тактику: 0–2 балла — неоперативное лечение, 3–5 — интенсивное наблюдение с готовностью к малоинвазивной коррекции, 6–10 — наблюдение в ОРИТ с готовностью к гемостазу.

Ключевые слова: *травма почки, прогностическая шкала, логистическая регрессия, номограмма MiGUTS, стратификация риска.*

