

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ШКАЛА «VADIS» ДЛЯ ФЕНОТИПИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Моминов Азиз Алишерович¹

Умаров Бахтиер Ятгарович²

¹DSc-соискатель,

Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент

²DSc, старший научный сотрудник, Национальный детский медицинский
научный центр, Ташкент

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21785926>

Аннотация. Разработана интегральная иммунопатогенетическая шкала «VADIS» для фенотипической оценки риска неблагоприятных исходов чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ). Шкала объединяет 10 независимых предикторов пяти патогенетических блоков и обеспечивает диагностическую эффективность AUC=0,931 при чувствительности 91,4% и специфичности 88,6%, существенно превосходя каждый блок в отдельности.

Ключевые слова: прогностическая шкала, «VADIS», ROC-анализ, фенотипическая оценка риска, чрескожное коронарное вмешательство, сосудистая дезадаптация.

Актуальность. Существующие системы стратификации риска при ЧКВ построены преимущественно на клинико-ангиографических параметрах и ориентированы на количественную оценку вероятности отдельного неблагоприятного события. При этом они не отвечают на вопрос о том, каким именно образом реализуется неблагоприятный исход у конкретного пациента, тогда как постинтервенционная сосудистая дезадаптация реализуется по различным патогенетическим траекториям, требующим различных профилактических подходов.

Цель. Разработать иммунопатогенетические критерии прогнозирования неблагоприятных исходов ЧКВ с формированием интегральной шкалы и оценить их диагностическую эффективность.

Материалы и методы. Обследованы 96 больных ишемической болезнью сердца после ЧКВ. Для определения независимых предикторов формирования неблагоприятного постинтервенционного сосудистого ответа проводили многофакторный логистический регрессионный анализ с расчётом коэффициента регрессии (β), отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ). Диагностическую эффективность отдельных блоков показателей и интегральной шкалы оценивали методом ROC-анализа с определением площади под кривой (AUC), чувствительности и специфичности. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Независимое прогностическое значение сохранили 10 показателей: индекс SYNTAX (ОШ=1,52), фракция выброса левого желудочка (ОШ=0,69), количество поражённых ветвей (ОШ=1,80), метаболиты оксида азота (ОШ=0,47), эндотелиальные микрочастицы (ОШ=1,87), IL-18 (ОШ=2,26), индекс M1/M2 (ОШ=1,81), TGF- β (ОШ=0,50), индекс Treg/M1 (ОШ=0,46) и фенотип NOS3+/CASP1+ (ОШ=3,20; 95% ДИ 1,82–5,67; $p < 0,001$). Показатели были объединены в пять функциональных блоков и составили основу шкалы «VADIS» (0–40 баллов) с выделением пяти фенотипов — от адаптивного восстановления (≤ 5 баллов) до смешанной иммуноваскулярной дезадаптации (≥ 35

баллов). Результаты сравнительной оценки диагностической эффективности представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Диагностическая эффективность иммунопатогенетических блоков и интегральной шкалы «VADIS»*

Блок показателей	AUC	95% ДИ	Se, %	Sp, %
Иммуногенетический	0,691	0,594–0,773	63,5	66,7
Клинико-ангиографический	0,724	0,641–0,801	68,7	65,3
Регуляторно-репаративный	0,771	0,684–0,842	71,8	69,1
Эндотелиальный	0,786	0,702–0,861	74,3	68,2
Воспалительный	0,814	0,731–0,884	76,5	70,4
Интегральная шкала «VADIS»	0,931	0,882–0,973	91,4	88,6

Примечание: Se — чувствительность; Sp — специфичность; для всех блоков $p < 0,05$.

Разница между наилучшим изолированным блоком (воспалительный, AUC=0,814) и интегральной шкалой (AUC=0,931) существенно превышает различия между самими блоками, что указывает на аддитивный, а не дублирующий характер информации, содержащейся в различных патогенетических контурах. Доля истинно положительных результатов при использовании шкалы составила 74,0% против 45,8–57,3% для отдельных блоков при минимальных значениях ложноположительных и ложноотрицательных результатов (по 4,2%).

Закключение. Разработанная шкала «VADIS» обеспечивает не только количественную, но и фенотипическую оценку риска постинтервенционной сосудистой дезадаптации, обладая высокой диагностической эффективностью, и может служить основой для дифференцированного выбора профилактической тактики после ЧКВ.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Khamdamov B. Z., Umarov B. Y. COMBINED LOCAL TREATMENT OF LONG-TERM NON-HEALING WOUNDS://Collection of abstracts of the scientific and practical conference «Current Problems of Surgical Soft Tissue Infections»(2024), Tashkent, October 28 //JOURNAL OF EDUCATION AND SCIENTIFIC MEDICINE. – 2024. – Т. 1. – №. 5. – С. 7-8.
2. Умаров Б. Я., Мемиров Б. М., Латыпова З. Г. ВЛИЯНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ И КАЧЕСТВА ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ //Гигиена и санитария. – 1991. – №. 1. – С. 29-30.
3. Umarov B. Y. THE NATURE OF NECROBIOTIC PROCESSES OF LONG-TERM NON-HEALING WOUNDS://Collection of abstracts of the scientific and practical conference «Current Problems of Surgical Soft Tissue Infections»(2024), Tashkent, October 28 //JOURNAL OF EDUCATION AND SCIENTIFIC MEDICINE. – 2024. – Т. 1. – №. 5. – С. 9-10.
4. Абдурахманов М. М., Умаров Б. Я. УЙҚУ АРТЕРИЯЛАРНИНГ АТЕРОСКЛЕРОТИК ШИКАСТЛАНИШИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ҚОН ТОМИР ДЕВОРИ ЭНДОТЕЛИАЛ ДИСФУНКЦИЯСИ ДАВОЛАШДА ЯНГИЧА ЁНДАШУВ //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №. 2. – С. 52-55.