

**БАЛЛЬНАЯ ШКАЛА РИСКА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КИШЕЧНОГО
АНАСТОМОЗА У ДЕТЕЙ****Акилов Х.А., Примов Ф.Ш., Амиров Ш.У.**

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,
Ташкент, Узбекистан

Цель исследования. Разработать и выполнить внутреннюю валидацию балльной шкалы риска несостоятельности первичного кишечного анастомоза у детей с urgentной абдоминальной патологией.

Материал и методы. Шкала сформирована на основании однофакторного анализа 101 пациента после первичного анастомоза, среди которых зарегистрировано 17 случаев несостоятельности. Эмпирическая часть включала перитонит, некроз, перфорацию или гангрену кишки, кишечную непроходимость, гемоглобин, лейкоциты и СОЭ. Дополнительно как предварительные ориентиры включены альбумин или общий белок, СРБ и Z-показатель индекса массы тела. Внутренняя валидация выполнена по шести показателям, доступным в структурированной базе, с максимальной суммой 9 баллов. Баллы рассчитаны для 94 пациентов после первичного стомирования и 101 после анастомоза. Дискриминацию оценивали ROC-анализом, диагностические свойства – чувствительностью, специфичностью и прогностическими ценностями. Пороговые значения эмпирических критериев определяли по распределению показателей и клинической интерпретируемости. Показатели, отсутствовавшие в структурированном виде у значительной части пациентов, не использовали при фактическом расчёте AUC. Для разных порогов отсечения определяли вероятность пропуска несостоятельности и вероятность необоснованного отнесения к высокому риску. Согласованность с практикой оценивали сравнением распределения баллов между фактически выбранными способами операции.

Результаты. Перитониту присвоено 3 балла, некрозу, перфорации или гангрене кишки – 2 балла. Кишечная непроходимость, гемоглобин <100 г/л, лейкоциты $>12 \times 10^9$ /л и СОЭ >15 мм/ч оценивались по 1 баллу. Полная версия шкалы предусматривала максимум 12 баллов. Диапазон 0–2 балла соответствовал низкому риску и возможности первичного анастомоза. При 3–4 баллах предусматривались интраоперационная проверка герметичности, дренирование и усиленный лабораторный мониторинг. При ≥ 5 баллах

рекомендовалось первичное стомирование. Средний балл среди фактически стомированных пациентов был выше, чем после первичного анастомоза – $3,59 \pm 2,42$ против $1,00 \pm 1,89$, $p < 0,001$. В группе анастомоза низкий риск имели 86 пациентов, из которых несостоятельность развилась у 9 – 10,5%. При среднем риске осложнение зарегистрировано у 3 из 5 детей – 60,0%, при высоком – у 5 из 10 – 50,0%. Немонотонность двух верхних диапазонов была связана с малым количеством наблюдений, однако различие между низким и повышенным риском сохранялось. AUC шкалы составила 0,757 и превышала показатель многофакторной модели – 0,719. При пороге ≥ 3 балла чувствительность составляла 47,1%, специфичность – 91,7%, ПЦ+ – 53,3%, ПЦ– – 89,5%. При пороге ≥ 4 баллов специфичность возрастала до 94,0%, ПЦ+ – до 61,5%, при неизменной чувствительности 47,1%. Высокая специфичность позволяет использовать шкалу для идентификации пациентов с клинически значимым риском, но умеренная чувствительность не исключает несостоятельность при низком результате. При пороге ≥ 1 балла чувствительность составляла 70,6%, специфичность – 75,0%, ПЦ+ – 36,4%, ПЦ– – 92,6%. При ≥ 2 баллах чувствительность снижалась до 52,9%, специфичность возрастала до 85,7%, ПЦ+ составляла 42,9%, ПЦ– – 90,0%. Порог ≥ 3 балла был выбран как клинически сбалансированный для выделения повышенного риска. При более строгом пороге ≥ 5 баллов чувствительность составляла 29,4%, специфичность – 94,0%, поэтому его использовали для рекомендации стомирования, но не для исключения риска при меньшей сумме. Высокая отрицательная прогностическая ценность во всех диапазонах была связана с преобладанием пациентов без несостоятельности. Включение альбумина, СРБ и нутритивного статуса в полную версию шкалы требует отдельной проверки, поскольку соответствующие пороги частично основаны на данных взрослой хирургии.

Заключение. Предложенная шкала продемонстрировала приемлемую дискриминационную способность и согласованность с фактической хирургической практикой. Её преимущество состоит в использовании доступных клинических показателей и простой целочисленной интерпретации. Внутренняя валидация на выборке разработки и малое число событий ограничивают доказательность результатов. Необходимы внешняя валидация, уточнение весов критериев и проспективная оценка клинической эффективности. Диапазоны шкалы предназначены для поддержки, а не замены интраоперационного решения. Низкий балл не исключает осложнение, а высокий должен инициировать повторную оценку возможности безопасного анастомоза и альтернативной тактики.