



КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

**Хужамбердиев И.Р, Салахиддинов К.З
Василевский Э. А, Дадабаев О. Т.**

Андижанский государственный медицинский институт,
Андижан, Республика Узбекистан
ikromjon19780203@gmail.com

Актуальность.

Острый панкреатит (ОП) остаётся одной из ведущих причин экстренной госпитализации в хирургические стационары Центральной Азии. По данным эпидемиологических исследований последних лет, заболеваемость в регионе Ферганской долины превышает среднемировые показатели и достигает 47-55 случаев на 100 000 населения в год (Давлатов У.Х., 2025). При этом частота тяжёлых и некротизирующих форм составляет от 20 до 30%, а летальность при инфицированном панкреонекрозе достигает 15-40% (Weiss F.U. et al., 2021). Несмотря на то что стандартные шкалы прогнозирования тяжести течения заболевания - BISAP, APACHE II, Glasgow - достаточно хорошо себя зарекомендовали, они достигают максимальной диагностической точности лишь спустя 48-72 часа от начала заболевания, что существенно ограничивает возможности раннего лечебного вмешательства (Cho S.K. et al., 2020). В этих условиях особую значимость приобретает разработка клинико-лабораторных критериев, позволяющих дифференцировать пациентов по тяжести течения уже в первые 12-24 часа от поступления.

Цель исследования.

Определить ранние клинико-лабораторные предикторы тяжёлого течения ОП и оценить их диагностическую точность для стратификации пациентов в первые 12-24 часа госпитализации.

Материал и методы.

В проспективное когортное исследование включены 112 пациентов с ОП, поступивших в хирургические отделения Андижанского, Наманганского и Ферганского филиалов Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) в период с января 2021 по декабрь 2025 года. Все пациенты - узбекской этнической принадлежности, что обеспечило этническую однородность выборки. Критерии включения в исследование являлись: возраст 18 лет и старше, диагноз ОП, подтверждённый повышением сывороточной амилазы и/или липазы более трёх верхних границ нормы в сочетании с клинической картиной и данными ультразвукового исследования или мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ). Из исследования исключали пациентов с обострением хронического панкреатита,

послеоперационным и травматическим панкреатитом, онкологическими заболеваниями и декомпенсированными сопутствующими болезнями.

Тяжесть ОП оценивалась по пересмотренной классификации Атланта 2012 года: лёгкая форма - без органной недостаточности и местных осложнений; среднетяжёлая - с транзиторной органной недостаточностью до 48 часов или местными осложнениями; тяжёлая - с персистирующей органной недостаточностью более 48 часов. При поступлении у всех пациентов выполнялся стандартизированные лабораторные исследования: клинический анализ крови с подсчётом лейкоцитарной формулы, биохимические анализы (амилаза, липаза, АЛТ, АСТ, билирубин, мочевины, креатинин, глюкоза, альбумин), определение С-реактивного белка (СРБ) иммунотурбидиметрическим методом и прокальцитонина (ПКТ) иммунофлуоресцентным методом. Исследования повторяли через 12, 24 и 48 часов.

Статистический анализ включал расчёт отношения шансов (OR) с 95% доверительным интервалом (ДИ), чувствительности, специфичности, положительной и отрицательной прогностической ценности для каждого лабораторного показателя. Пороговые значения определялись ROC-анализом. Независимые предикторы тяжёлого ОП выявлялись методом многофакторной логистической регрессии (метод Backward Wald). Порог значимости был $p < 0,05$. Обработка данных проводилась при помощи SPSS 26.0.

Результаты.

Из наблюдаемых нами 112 пациентов лёгкая форма ОП была установлена у 66 (58,9%), среднетяжёлая - у 30 (26,8%), тяжёлая - у 16 (14,3%). Средний возраст составил $46,3 \pm 14,7$ года. У 79,5% пациентов имелось ожирение (ИМТ > 25 кг/м²). Билиарная этиология зарегистрирована в 36,6% случаев, алиментарная - у 46,4% больных. Среднее время от начала симптомов до госпитализации составило $18,4 \pm 3,2$ часа, что отражает позднюю обращаемость пациентов.

По данным ROC-анализа, наибольшей прогностической значимостью в отношении верификации тяжёлого течения ОП в первые 24 часа обладали следующие показатели: уровень СРБ более 150 мг/л (AUC = 0,89; чувствительность 87%, специфичность 91%), концентрация ПКТ более 0,5 нг/мл (AUC = 0,91; чувствительность 94%, специфичность 88%) и лейкоцитоз крови более 14×10^9 /л (AUC = 0,79). Прокальцитонин продемонстрировал наилучшее сочетание чувствительности и специфичности уже при первичном измерении, что согласуется с данными систематического обзора (Cho S.K. et al., 2020).

В многофакторной модели независимыми предикторами тяжёлого течения ОП оказались - ПКТ более 0,5 нг/мл (OR = 4,97; 95% ДИ 1,98-12,46; $p < 0,001$), СРБ более 150 мг/л (OR = 5,84; 95% ДИ 2,41-14,18; $p < 0,001$), лейкоцитоз крови более 14×10^9 /л (OR = 4,31; 95% ДИ 1,87-9,94; $p < 0,001$), гипергликемия 9 ммоль/л и выше (OR = 2,71; 95% ДИ 1,22-6,04; $p = 0,014$), возраст более 60 лет (OR = 2,30; 95% ДИ 1,14-4,65; $p = 0,020$) и ожирение II-III степени (OR = 3,21; 95% ДИ 1,74-5,93; $p < 0,001$). Значения AUC совокупной клинико-лабораторной модели составила 0,91 (95% ДИ 0,84-0,95), что соответствует уровню "отличной" диагностической точности по классификации Swets.

Особое внимание заслуживает определение уровня прокальцитонина как ранний маркер системного инфекционного ответа при тяжёлом ОП. Его повышение при поступлении более 0,5 нг/мл зарегистрировано у 93,8% пациентов с тяжёлой формой ОП и лишь у 11,4% - с лёгкой (хи-квадрат = 41,6; df = 1; $p < 0,001$). Динамика СРБ в первые 12 часов была статистически значимой независимо от исходного уровня. Нарастание его значений более чем на 50 мг/л в час сопровождалось трёхкратным увеличением вероятности развития некроза поджелудочной железы.

Среди клинических факторов, не включённых в стандартные биохимические шкалы, значимыми оказались позднее поступление (более 24 часов от начала болей) и наличие перипанкреатической жидкости по данным ультразвукового исследования при поступлении. Наличие свободной жидкости в брюшной полости при первичном УЗИ повышало риск развития тяжёлой формы ОП в 3,8 раза (OR = 3,80; 95% ДИ 1,72-8,38; $p < 0,001$). Полученные результаты согласуются с работами Voxhoorn L. и соавт. (2020), указывающими на связь перипанкреатических изменений с прогрессированием некроза в первые сутки заболевания.

Заключение.

Сочетание клинических (возраст, ожирение, время поступления) и лабораторных (значения ПКТ, СРБ, лейкоцитов крови, гликемия) показателей при дополнении данными ультразвукового исследования обеспечивает высокую точность стратификации тяжести ОП уже в первые 12-24 часа госпитализации (AUC = 0,91). Уровень прокальцитонина более 0,5 нг/мл и значения СРБ более 150 мг/л являются наиболее значимыми ранними предикторами некротизирующего ОП. Практическое использование разработанных пороговых значений позволяет своевременно формировать группу высокого риска и обосновывать раннее хирургическое вмешательство при тяжёлых формах ОП.