

# РОЛЬ ЛАКТАТА В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

<sup>1</sup> *Никитина Е.В.,* <sup>2</sup> *Илюкевич Г.В.*

<sup>1</sup> *УО «Витебский государственный медицинский университет»,  
г. Витебск,*

<sup>2</sup> *Институт повышения квалификации и переподготовки кадров  
здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный  
медицинский университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

**Введение.** Тяжелое течение острого панкреатита сопровождается развитием полиорганной недостаточности с высоким уровнем летальности. При этом изменяется метаболический статус пациентов с развитием тканевой гипоперфузии и гипоксии. С целью оценки состояния метаболического статуса анализируют уровень лактата. Недостаточное поступление кислорода смещает нормальный метаболизм в сторону анаэробного, способствуя резкому увеличению продукции лактата. Его уровень является показателем адекватной тканевой оксигенации, поэтому и является важной составляющей в оценке кислородного статуса. Именно лактат является важным с прогностической точки зрения маркером гипоксии и является ранним маркером развития полиорганной дисфункции.

Гиперлактатемия позволяет своевременно диагностировать развитие гипоперфузии тканей на субклиническом уровне, что

позволяет вовремя начать проведение интенсивной терапии и снизить уровень летальности.

Возникает вопрос о своевременном использовании лактата для оценки тяжести течения острого панкреатита и прогнозирования исхода заболевания.

**Цель исследования:** определить роль лактата в качестве раннего предиктора тяжести течения острого панкреатита.

**Материалы и методы.** Обследовано 74 пациента с острым тяжелым панкреатитом (43 мужчины и 31 женщина) в возрасте 47(34;61) лет, госпитализированных в отделение анестезиологии и реанимации (ОАиР) УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» в 1-2 сутки от начала заболевания. Группу исключения составили пациенты с хроническим панкреатитом.

При поступлении в ОАиР у пациентов обеих групп была проведена оценка степени тяжести панкреатита с помощью интегральных шкал ASA, Ranson, Imre, Balthazar, APACHE II, SAPS, SOFA.

В зависимости от степени тяжести острого панкреатита всех пациентов разделили на 2 клинические группы:

1 группа (n=52) – тяжелый острый панкреатит – 30 мужчин и 22 женщины в возрасте 48(40;60) лет. Согласно интегральным шкалам тяжесть заболевания составила: ASA 4(3;4) (p=0,004), Ranson – 5(4;6) (p=0,0017), Imre – 4(3;4) (p=0,0017), APACHE II – 9(7;11) (p=0,00015), Balthazar – 9(8;10) (p=0,00015), SAPS – 6(4;8) (p=0,00016), SOFA – 4(2;5) баллов.

2 группа (n=22) – острый панкреатит средней тяжести – 13 мужчин и 9 женщин в возрасте 43(34;58) год. Согласно интегральным шкалам тяжесть заболевания составила: ASA 3(2;3), Ranson – 3(2;3), Imre – 2(1;3), APACHE II – 5(4;7), Balthazar – 4(4;8), SAPS – 4(2;5), SOFA – 3(2;3) баллов.

Все пациенты в сравниваемых группах были репрезентативны по возрасту и полу.

В каждой группе при поступлении был проведен анализ показателей газов артериальной крови (pO<sub>2</sub>, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>), уровень лактата при помощи газоанализатора ABL800 FLEX (RADIOMETR, Дания), а также измерено внутрибрюшное давление (ВБД) непрямым методом с использованием мочевого пузыря. Были проанализированы сроки госпитализации в ОАиР и в стационаре в обеих группах, а также исход заболевания.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием электронных пакетов анализа «Excel 7» и «STATISTICA 10.0» с применением непараметрических критериев Манна-Уитни, и коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

**Результаты и обсуждение.** Анализ газов крови в момент госпитализации показал низкий уровень  $pO_2$  в 1 группе пациентов 66,2(55,0;91,2) мм рт. ст., значительно уступая аналогичному показателю во 2 группе пациентов 84,6(77,0;96,4) мм рт. ст. ( $p=0,049$ ).

Индекс оксигенации ( $pO_2/FiO_2$ ) у пациентов 1 группы был значительно ниже по сравнению с аналогичным показателем у пациентов 2 группы и составил 318,5(256,0;387,5) мм рт. ст. и 392,0(352,0;432,0) мм рт. ст. соответственно ( $p=0,013$ ). Низкие показатели индекса оксигенации и  $pO_2$  у пациентов 1 группы свидетельствует о наличии у них гипоксии, связанной с развивающимся острым респираторным дистресс-синдромом, уже на момент госпитализации.

Взаимосвязь тяжести состояния с уровнем индекса оксигенации подтверждена наличием отрицательной корреляции между ними у пациентов 1 группы: согласно шкале Imre ( $r=-0,38$ ;  $p=0,049$ ), шкале APACHE II ( $r=-0,49$ ;  $p=0,008$ ), шкале SOFA ( $r=-0,41$ ;  $p=0,032$ ).

Результатом всего происходящего у пациентов 1 группы стало повышение уровня лактата в артериальной крови до 2,5(1,6;3,8) ммоль/л. При этом у пациентов 2 группы данный показатель был значительно ниже аналогичного в 1 группе пациентов и составил 1,4(0,8;2,5) ммоль/л ( $p=0,038$ ).

Таким образом, высокий уровень лактата у пациентов с тяжелым острым панкреатитом позволяет констатировать развитие тканевой гипоксии уже на момент госпитализации в ОАиР. К тому же, у пациентов с тяжелым острым панкреатитом важным неблагоприятным фактором на момент госпитализации было высокое внутрибрюшное давление (ВБД), усугубляющее тканевую гипоксию. Так, пациенты с тяжелым течением острого панкреатита (1 группа) отличались высоким уровнем ВБД 18(14;20) мм рт. ст. по сравнению с пациентами со средней степени тяжести заболевания (2 группа) 12(6;16) мм рт. ст. ( $p=0,00046$ ). Имела место положительная корреляция между величиной ВБД и тяжестью состояния пациентов согласно шкале SOFA ( $r=0,38$ ;  $p=0,018$ ).

В обеих группах имела место гипервентиляция, но величина  $p\text{CO}_2$  не имела существенных различий между группами и составила в 1 группе 30,4(27,3;33,1) мм рт. ст. и 32,8(28,4;36,7) мм рт. ст. во 2 группе.

Сроки госпитализации в стационаре у пациентов обеих групп не имели существенных различий: в 1 группе 22(13;34) койко-дня, из них 11(8;21) суток в ОАиР, во 2 группе 19(14;32) койко-дней, из них 9(7;15) суток в ОАиР. У пациентов во 2 группе отмечена отрицательная корреляция между продолжительностью госпитализации в ОАиР и показателями кислородного статуса:  $p\text{O}_2$  ( $r=-0,65$ ;  $p=0,006$ ) и  $p\text{O}_2/\text{FiO}_2$  ( $r=-0,58$ ;  $p=0,014$ ).

В 1 группе пациентов уровень летальности составил 48,1%, что значительно превышало аналогичный показатель во 2 группе пациентов 13,6% ( $p=0,03$ ).

***Выводы:***

1. Тяжелое течение острого панкреатита сопровождается высоким уровнем лактата с низкими показателями  $p\text{O}_2$  и индекса оксигенации в артериальной крови.
2. Уровень лактата нужно учитывать в качестве одного из ранних критериев тяжелого течения острого панкреатита.
3. У пациентов с острым тяжелым панкреатитом при наличии на момент госпитализации гиперлактатемии в артериальной крови имеет место высокий риск летального исхода.