

*Тарасевич В.П., Лавник Л.А*

## **ВЛИЯНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА НА ПАТОГЕНЕЗ БОЛЕЗНИ**

*Научный руководитель: ассист. Абакумова Т.В.*

*Кафедра патологической физиологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Острый панкреатит – это острое полиэтиологическое заболевание, сопровождающееся воспалительными и деструктивными процессами в поджелудочной железе с возможностью поражения других органов и систем организма. Заболеваемость острым панкреатитом в мире составляет от 5,4 до 79,8 случаев на 100000, встречается чаще среди мужчин, основная возрастная группа – от 40 до 60 лет. Летальность составляет от 1,3 до 1,6 на 100000 населения. Под влиянием этиологических факторов в поджелудочной железе повышается гидростатическое давление, что приводит к высвобождению ферментов.

Наиболее популярным методом диагностики острого панкреатита является определение активности альфа-амилазы. Диагностически достоверным признаком острого панкреатита является повышение уровня сывороточной амилазы в 3-4 раза от верхнего предела нормы (около 1000 ЕД/л). Повышение наблюдается в первые часы острого панкреатита, после чего ее уровень становится нормальным на 4-6 сутки. Снижение ее активности может указывать на развитие деструкции и панкреонекроза.

Определение концентрации липазы в сыворотке крови является более чувствительным маркером острого панкреатита и панкреонекроза по сравнению с альфа-амилазой. Однако ее использование уступает альфа-амилазе из-за сложности выполнения и высокой стоимости диагностических методик. Уровень липазы в норме достигает 13-60 МЕ/л. Он повышается на 3–5 сутки после приступа более чем в 2 раза и держится на высоких отметках 10–14 дней. После этого уровень липазы медленно снижается.

Уровень эластазы в норме составляет 0,1–4,0 нг/мл. Он повышается через 6 часов от начала приступа. Высокий уровень сохраняется до 10 дней.

Повышение уровня трипсиноген-активирующего пептида (ТАП) и трипсиногена-2 в моче указывает на степень тяжести острого панкреатита. Трипсиноген-2 повышается в течение нескольких часов и снижается в течение трех дней. Чувствительность и специфичность теста на определение трипсиногена-2 в моче были выше, чем у сывороточной амилазы и амилазы мочи.

Гипоальбуминемия (N – 40-50 г/л), гипокальциемия (N – 2,5 ммоль/л), гипокалиемия (N – 3,6-5,2 ммоль/л), гипонатриемия (N – 145-155 ммоль/л) крови в первые 48 часов являются признаком тяжелого острого панкреатита. Нарушения электролитного баланса связаны с рвотой и диареей, наблюдающиеся при остром панкреатите.

Повышение уровня С-реактивного белка более 120 мг/л в крови указывает на некротическое поражение поджелудочной железы. При инфицированном панкреонекрозе уровень С-реактивного белка составляет >200мг/л.

Острый отечный панкреатит не сопровождается повышением концентрации прокальцитонина. Уровень прокальцитонина при стерильном панкреонекрозе остается нормальным (N – 0,8 нг/л) или умеренно повышенным. Концентрация прокальцитонина при инфицированном панкреонекрозе превышает пороговый уровень 1,8-2 нг/мл.

При билиарном панкреатите могут наблюдаться гипербилирубинемия с преобладанием прямого билирубина, высокая активность АСАТ, АЛАТ (>150 МЕ/л) и щелочной фосфатазы.

Таким образом, повышение уровня ферментов поджелудочной железы (альфа-амилаза, липаза, эластаза, трипсиноген-2) указывают на ее повреждение. На степень тяжести острого панкреатита указывает низкий уровень ионов и белков плазмы крови. Уровень С-реактивного белка и прокальцитонина указывают на форму острого панкреатита. Повышение уровня ферментов печени, билирубина указывают на билиарный панкреатит.