

**ВЛИЯНИЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ И ГЛУБИНЫ НЕКРОЗА
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО
НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ПАНКРЕАТИТА**

*Куделич О.О.¹, Кондратенко Г.Г.¹, Михеев В.И.², Василевич А.П.¹,
Патупчик Ю.П.², Кунцевич А.А.², Двали И.М.², Есепкин А.В.²,
Неверов П.С.¹, Карман А.Д.¹*

¹Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

²Учреждение здравоохранения «10-я городская клиническая больница»,
Минск, Беларусь

**INFLUENCE OF LOCATION AND DEPTH OF PANCREAS NECROSIS
ON THE SEVERITY OF ACUTE NECROTIZING PANCREATITIS**

*Kudelich O.A.¹, Kondratenko G.G.¹, Mikheyev V.I.², Vasilevich A.P.¹
Patupchik Yu.N.², Kuncsevich A.A.², Dvali I.M.², Esepkin A.V.²,
Neverov P.S.¹, Karman A.D.¹*

¹Belarusian state medical university, Minsk, Belarus

²10th City Clinical Hospital, Minsk, Belarus

Введение. Летальность при остром некротизирующем панкреатите (ОНП), как правило, обусловлена большим объемом поражения поджелудочной железы (тотальный и субтотальный панкреонекроз) и составляет 6–10 %. Компьютерная томография органов брюшной полости (КТ ОБП) с контрастным усилением в настоящее время является основным методом выявления патологических изменений в поджелудочной железе. Размеры и локализация некроза в поджелудочной железе (ПЖ) визуализируются на ранней стадии заболевания. Знание зависимости развития панкреатита от локализации и глубины некроза поджелудочной железы позволит прогнозировать дальнейшее течение данного заболевания.

Цель. Выявить влияние локализации и глубины некроза поджелудочной железы на тяжесть течения острого некротизирующего панкреатита.

Материалы и методы. Представлены данные анализа и результатов комплексного обследования и лечения 73 пациентов с ОНП, находившихся на лечении в УЗ «10 ГКБ г.Минска» с января по декабрь 2023 года. В исследуемой когорте мужчин было 48, женщин – 25, соотношение мужчин и женщин составило 1,9:1. Средний возраст составил 51,7±1,8 лет (95%-ДИ: 48,12-55,3; min 27, max 86). Пациентов трудоспособного возраста было 57 (78%). Пациенты ОНП поступали в стационар поздно – через 36,7±8,8 часов от начала заболевания. Средняя длительность лечения в стационаре составила 26,3±3,6 суток (95%-ДИ:19,3-33,5; min 4, max 203). Анализ этиологических факторов при распределении больных по полу выявил четкое преобладание алкогольного генеза острого некротизирующего панкреатита

среди мужчин – 72,9%, у женщин он составил 15,4%. Желчнокаменная болезнь (желчного пузыря и желчных протоков) в качестве этиологических факторов преобладала среди женщин – 61,5%, у мужчин она составила 12,5%. Интенсивные боли опоясывающего характера наблюдались у 66 пациентов (90,4%). Увеличение в сыворотке крови уровня общей амилазы в 2-3 раза по отношению к верхней границе нормы отмечалось в 80,8% случаев (59 пациентов), ее содержание составило $904,5 \pm 106,5$ ед/л (95%-ДИ: 691,3-1117,7; min 160, max 4280). При этом данный показатель статистически значимо различался у мужчин и женщин ($734,2 \pm 81,8$ ед/л и $1190,9 \pm 241,9$ ед/л соответственно; $p=0,037$). Косвенные признаки острого панкреатита на УЗИ в первые 48 часов (увеличение размеров, снижение эхогенности, нечеткость контуров ПЖ, наличие жидкости в сальниковой сумке и брюшной полости) выявлены в 74 % (54 пациента).

Некротические изменения в поджелудочной железе оценивали по зонам, которые не накапливали контрастный препарат. Изображение изучали в аксиальной, сагитальной и коронарной плоскостях. Оценку поражения ПЖ проводили по локализации некроза в различных ее отделах (головка, перешеек, тело, хвост, множественные некрозы). Для оценки объема некроза ПЖ пользовались модифицированной шкалой тяжести Balthazar. Изучали глубину некроза паренхимы ПЖ в сагитальной плоскости (поперечный некроз) и наличие жизнеспособной паренхимы ПЖ, расположенной дистально по отношению к некрозу. Для оценки глубины некроза вначале последовательно изучали некроз во всех анатомических отделах железы и определяли место его наибольшего размера. В этом месте через центр главного панкреатического протока перпендикулярно его центральной оси маркером проводили прямую линию, соединяющую края периметра железы (условный диаметр). По вышеуказанной линии в миллиметрах измеряли величину условного диаметра железы и размер некроза. Затем вычисляли процент (доля) некроза ткани железы в данном измерении по формуле: $A \div B \times 100$, где А – размер некроза в мм, В – размер условного диаметра в мм. Выделяли 2 степени поперечного некроза ПЖ: 1 – до 50 % поражения паренхимы, 2 – более 50 % поражения. Согласно классификации Дюжевой Т.Г. и соавт. (2013) определяли 2 типа конфигурации некроза ПЖ. При 1 типе конфигурации дистальнее зоны некроза имелась жизнеспособная паренхима ПЖ, а при 2 типе – она отсутствовала. Тяжесть заболевания оценивали согласно критериям модифицированной классификации острого панкреатита «Атланта-92», принятой в 2011г.

Результаты и обсуждение. Всем пациентам выполнялась компьютерная томография органов брюшной полости с контрастным усилением на $4,3 \pm 0,3$ сутки от начала заболевания. Средний показатель тяжести течения острого некротизирующего панкреатита по Balthazar составил $6,4 \pm 0,2$ балла. Изучена взаимосвязь тяжести течения ОНП в зависимости от локализации некроза ПЖ, его глубины в поперечном сечении и наличия жизнеспособной паренхимы дистальнее некроза. Согласно

критериям модифицированной классификации «Атланта-92», принятой на съезде Международной Ассоциации панкреатологии в 2011г. пациенты с тяжелым ОП составили 49,3% (n=36), средней степени тяжести – 50,7% (n=37). При локализации некроза в головке, перешейке и проксимальной ½ тела ПЖ (n=42) тяжелый ОП развился у 20 (47,6%) пациентов. При локализации некроза в области дистальной ½ тела и хвоста ПЖ тяжелый ОП наблюдался у 10 (47,6%) пациентов из 21. Статистически значимой разницы в количестве тяжелых форм ОП при различной локализации некроза в ПЖ выявлено не было ($\chi^2=14,8$; $p>0,05$). При оценке влияния глубины некроза ПЖ на тяжесть течения ОП выявлена следующая закономерность. При глубине некроза ПЖ более 50%, включая 100% в поперечном сечении (n=40) тяжелый ОП развился у 25 (62,5%) пациентов, а при краевом и некрозе менее 50% толщи железы (n=33) – у 11 (33,3%). При статистической обработке установлена значимая разница в развитии числа тяжелых форм ОП в зависимости от глубины некроза в поперечном сечении ПЖ ($\chi^2=10,7$; $p<0,05$). Анализ данных свидетельствует о том, что наличие жизнеспособной паренхимы дистальнее зоны некроза ПЖ не оказывало значимого влияния на тяжесть течения ОП ($\chi^2=3,0$; $p>0,05$). Органная недостаточность развилась в 73,9% (54 пациентов из 73) наблюдений, поражение 2-х систем отмечено в 20,4%, 3-х – в 14,8%, 4-х и более в 25,9% случаев. Нами изучено влияние глубины некроза ПЖ в поперечном сечении на развитие органной недостаточности. При глубине некроза толщи ПЖ более 50% (включая 100%) поперечного сечения (n=40) недостаточность 2-х и более органов и систем развилась в 52,5% случаев. При краевом некрозе и некрозе менее 50% (n=33) толщи ПЖ недостаточность 2-х и более систем выявлена в 36,4% случаев. Таким образом установлено, что глубина некроза ПЖ в поперечном сечении существенно влияла на частоту поражение 2-х и более органов и систем ($\chi^2=17,2$; $p<0,05$). У пациентов с жизнеспособной паренхимой ПЖ дистальнее некроза (1 тип конфигурации) органная недостаточность выявлена в 74,2% (46 пациентов из 62) случаев, а при ее отсутствии (2 тип конфигурации) – в 72,7% (8 пациентов из 11) наблюдений. При 1 типе конфигурации некроза ПЖ недостаточность 2-х и более систем наблюдалась в 60,9% (n=28) случаев, а при 2 типе конфигурации – в 62,5%. При статистической обработке не выявлено значимой разницы в частоте развития полиорганной недостаточности в зависимости от наличия или отсутствия жизнеспособной паренхимы дистальнее зоны некроза ПЖ ($\chi^2=1,2$; $p>0,05$).

Выводы:

1. Локализация, глубина некроза и наличие жизнеспособной паренхимы ПЖ дистальнее зоны некроза в совокупности могут служить критериями тяжести течения некротизирующего панкреатита и развития полиорганной недостаточности, а также свидетельствовать о высокой вероятности разгерметизации главного панкреатического протока.

2. Тяжесть течения острого некротизирующего панкреатита и частота развития полиорганной недостаточности в значительной степени зависят от локализации и глубины некроза ткани ПЖ в поперечном сечении – при локализации некроза в головке, перешейке и проксимальной $\frac{1}{2}$ тела ПЖ и при глубине некроза более 50% паренхимы ПЖ тяжелое течение и полиорганная недостаточность развиваются достоверно чаще ($p < 0,05$).