

Date: 9th October-2026

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИЕ
ПОРОГИ АНАТОМИЧЕСКИХ ЗОН ПАРАПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ
КЛЕТЧАТКИ ПРИ ТЯЖЁЛОМ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Камолов С.Ж., Мавлянов Ф.Ш., Кадиров Р.Н.

*Самаркандский филиал Республиканского научного центра экстренной
медицинской помощи, г. Самарканд, Республика Узбекистан*

Введение. Распространение ферментативного экссудата по клетчаточным пространствам определяет течение тяжёлого острого панкреатита и риск инфицирования. Морфологические изменения отдельных анатомических зон парапанкреатической клетчатки и их связь с лучевыми показателями изучены недостаточно. Цель исследования — сопоставить морфологические изменения и денситометрические характеристики пяти анатомических зон парапанкреатической клетчатки и определить зональные пороговые значения плотности для прогнозирования инфицирования.

Материал и методы. Исследование выполнено в Самаркандском филиале РНЦЭМП (2019–2025 гг.) и включало 176 больных тяжёлым острым панкреатитом. Морфологически изучено 195 препаратов от 68 больных (зона 1 — 35, зона 2 — 43, зона 3 — 31, зона 4 — 61, зона 5 — 25; окраска гематоксилином и эозином, микроскоп Leica DM2000). КТ выполняли на аппарате GE Revolution EVO (64 среза, реконструкция 1–2 мм) в первые 72 часа от госпитализации, но не ранее 3-х суток от начала заболевания; денситометрию проводили отдельно по каждой зоне в нативную фазу (область интереса 50–100 мм²). Пороговые значения определяли ROC-анализом по максимуму индекса Юдена.

Результаты. Стекловидный отёк рыхлой соединительной ткани выявлен в 151 препарате (77,4%) с узким разбросом по зонам (74,2–79,1%), коагуляционный некроз — в 107 (54,9%), лейкоцитарная инфильтрация — в 131 (67,2%), тромбоз мелких сосудов — в 67 (34,4%), причём максимально (37,7%) — в зоне 4, прилежащей к венозному конгломерату. Толщина изменённого слоя составила от $2,8 \pm 0,7$ мм в зоне 1 до $3,6 \pm 0,9$ мм в зоне 4. При инфицированном течении плотность клетчатки была ниже во всех зонах ($p < 0,001$), с наибольшей разностью в зоне 4 ($32,4 \pm 6,7$ против $22,6 \pm 5,8$ HU). Площадь под кривой составила: зона 1 — 0,82 (порог $\leq 24,5$ HU), зона 2 — 0,84 ($\leq 25,8$ HU), зона 3 — 0,81 ($\leq 23,9$ HU), зона 4 — 0,89 ($\leq 26,1$ HU; чувствительность 85,7%, специфичность 83,2%), зона 5 — 0,83 ($\leq 25,0$ HU).

Обсуждение. Однотипность стекловидного отёка во всех зонах указывает на системный ответ рыхлой соединительной ткани, а не на локальное распространение деструкции. Снижение плотности клетчатки отражает накопление жидкости в основном веществе соединительной ткани. Превосходство зоны 4 согласуется с наибольшей частотой тромбоза сосудов и наибольшей толщиной изменённого слоя именно в этой зоне.



Date: 9th October-2026

Закключение. Морфологическим эквивалентом снижения плотности парапанкреатической клетчатки является стекловидный отёк; наиболее информативна зона 4, денситометрия которой с порогом 26,1 HU может служить опорным критерием прогнозирования инфицирования панкреонекроза.

Ключевые слова: *тяжёлый острый панкреатит, морфология, стекловидный отёк, тромбоз сосудов, компьютерная томография, денситометрия.*

