

22. Hernandez C. A., Nicolas J. C., Fernandez J., Pizarro P. Determination of plasma trypsin-like activity in healthy subjects, patients with mild to moderate alcoholic chronic pancreatitis, and patients with nonjaundice pancreatic cancer. *Dig. Dis. Sci.* 2005. Vol. 50, No 11. P. 2165–2169.

УДК 616.37-002+616-006.327]-073.43

doi: 10.33149/vkr.2023.02.04

RU **Ультразвуковая гистография в оценке степени фиброза поджелудочной железы при хроническом панкреатите**

Н. Б. Губергриц¹, К. Ю. Линеvская²

¹Многопрофильная клиника «Инто Сана», Одесса, Украина

²Национальный медицинский университет им. А. А. Богомольца, Киев, Украина

Ключевые слова: хронический панкреатит, клинические проявления, фиброз поджелудочной железы, ультразвуковая гистография, функциональное состояние поджелудочной железы

Цель исследования: проанализировать клинико-патогенетическое значение ультразвуковой гистографии при фиброзе поджелудочной железы (ПЖ) у больных хроническим панкреатитом (ХП).

Материалы и методы. Обследовали 186 пациентов с ХП. Исследовали результаты общего анализа крови, общего анализа мочи, биохимического анализа крови, мочи, проводили дуоденальное зондирование, копроскопию, иммуноферментное и радиоиммунное исследование, оценивали уровень трансформирующего β_1 -фактора роста в крови, уровень панкреатической эластазы-1 в кале, выполняли ультразвуковое исследование ПЖ, печени, проводили ультразвуковую гистографию ПЖ и печени, доплерографию брюшного отдела аорты, чревного ствола, верхней брыжеечной артерии.

Результаты. Найдены корреляции, свидетельствующие о снижении внешнесекреторной функции ПЖ по мере развития ее фиброза, что косвенно отражалось в росте показателя L ультразвуковой гистограммы. Позитивная связь между L и трансформирующим β_1 -фактором роста также указывает на увеличение L при более выраженном фиброзе ПЖ. Показано, что обострение ХП сопровождается снижением K_{gst} и N , о чем свидетельствовала выраженная гиперферментемия (феномен «уклонения ферментов в кровь») при уменьшении этих показателей. Фиброзирование ПЖ отражалось в выраженности клинических проявлений ХП, особенно увеличением числа диспепсических жалоб, отражающих снижение внешней секреции ПЖ. Это подтверждалось также тем, что по мере роста показателя L уменьшались дебит-час липазы и активность фекальной эластазы-1. Выявлены корреляции, указывающие на более выраженные фиброз ПЖ, панкреатическую недостаточность при ухудшении кровотока в ней. Кроме того, результаты ультразвуковой гистографии отражали положительную корреляцию между выраженностью фиброза ПЖ и печени.

23. SriManjari K., Nallari P. Plasma TGF- β 1, MMP-1 and MMP-3 levels in chronic pancreatitis. *Indian J. Clin. Biochem.* 2012. Vol. 27, No 2. P. 152–156.

24. Testoni P. A., Mariani A., Arcidiacono P. G. Acute and chronic pancreatitis: new concepts and evidence-based approaches. Turin: Edizioni Minerva Medica S. p. A., 2013.

Заключение. Изучение корреляций показателей ультразвуковой гистографии ПЖ позволило сделать вывод о возможности использования данного метода с целью косвенной оценки выраженности фиброза ПЖ и обострения ХП.

EN **Ultrasound histography in assessing the degree of pancreatic fibrosis in chronic pancreatitis**

N. B. Gubergrits¹, K. Yu. Linevska²

¹“Into-Sana” Multifield Clinic, Odessa, Ukraine

²Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Key words: chronic pancreatitis, clinical manifestations, pancreatic fibrosis, ultrasound histography, pancreatic function

Aim: to analyze the clinical and pathogenetic significance of ultrasound histography in pancreatic fibrosis in patients with chronic pancreatitis (CP).

Materials and methods. One hundred and eighty-six patients with CP were examined. Complete blood count, urinalysis, biochemical blood and urine tests, duodenal intubation test, coproscopy, enzyme immunoassay, and radioimmune assay were performed. The levels of blood transforming growth factor β_1 (TGF β_1) and fecal elastase-1 were measured. Ultrasonography and ultrasound histography of the pancreas and liver, Doppler sound study of the abdominal aorta, celiac trunk, and superior mesenteric artery were carried out.

Results. There were correlations suggesting decreased exocrine pancreatic function as its fibrosis progressed, which was indirectly reflected in the increased L index of an ultrasound histogram. The positive correlation between L index and TGF β_1 also showed increased L index in more severe pancreatic fibrosis. CP exacerbation was accompanied by decreased K_{gst} and N , which were confirmed by evident hyperenzymemia (the blood enzyme deviation) with the decrease of those indices. The clinical signs of CP, especially the rise in the number of dyspeptic complaints that show decreased pancreatic exocrine secretion, revealed pancreatic fibrosis. This was also shown by the fact that the debit hour of lipase and the activity of fecal elastase-1 decreased as the L index increased. There were signs that decreased blood flow in the pancreas made the fibrosis and insufficiency of the organ worse. Furthermore, ultrasound histographic findings reflected a positive correlation between pancreatic and hepatic fibrosis.

Conclusion. An examination of pancreatic ultrasound histographic correlations led to the conclusion that this technique could be used to estimate the degree of pancreatic fibrosis and CP exacerbation indirectly.