

***В.В. Шумельчик, Я.В. Украинец***  
**ВОСПАЛЕНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РОЛЬ  
УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ РАННЕЙ  
ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

***Научный руководитель: ассист. И.В. Шестель***

*Кафедра патологической физиологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

***V.V. Shymelchyk, Y.V. Ukrainets***

**THE INFLAMMATION OF PANCREATIC GLAND: THE ROLE  
OF ULTRASOUND IN EARLY DIAGNOSIS OF THE DISEASE**

***Tutor: assistant I.V. Shestsel***

*Department of Pathological Physiology*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Проанализированы УЗИ-заключения 50 пациентов, поступивших в приемное отделение 5 ГКБ с первичным диагнозом «острый панкреатит» в период с января по май 2023 год. В ходе анализа эхогенности, однородности структуры и наличия дополнительных образований в ткани поджелудочной железы были выявлены наиболее характерные изменения, подтверждающие острую форму панкреатита или его хроническое течение.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, хронический панкреатит, эхогенность, отек, фиброз.

**Resume.** This work is depended on analyzing results of ultrasound exam of 50 patients who were admitted to the 5<sup>th</sup> hospital of Minsk during the period from January to May 2023 with the primary diagnosis “Acute pancreatitis”. During the analysis of echogenicity, uniformity of texture and presence of additional formings, the most specific changes of pancreatic tissue, that confirm acute or chronic pancreatitis were identified.

**Keywords:** acute pancreatitis, chronic pancreatitis, echogenicity, edema, fibrosis.

**Актуальность.** Острый панкреатит – это монопатогенетическое заболевание, этиология которого, однако, достаточно широка. Возникает оно в том случае, если активированные на фоне повышенного внутрипротокового давления ферменты самой поджелудочной железы воздействуют на ее ткань, запуская тем самым цепную реакцию с последующим развитием системного воспаления, которое характеризуется образованием отека, ограниченного или распространенного некроза. При этом, весь описанный процесс протекает в условиях асептики или инфицирования [1]. Обычно повышение внутрипротокового давления появляется под действием таких причин, как патологии билиарного тракта (желчнокаменная болезнь, холедохолитиаз, папиллит, спазм большого дуоденального сосочка), злоупотребление алкоголем и травмы поджелудочной железы. В последние 2 десятилетия, в связи с усовершенствованием лабораторно-инструментальных методов исследования, число диагностированных случаев заболеваемости острым панкреатитом увеличилось в 2 раза. Метод ультразвуковой диагностики (УЗИ) зарекомендовал себя как один из самых результативных для подтверждения факта наличия острого панкреатита и фазы обострения хронического течения [2,3].

**Цель:** выявить основные ранние УЗИ-признаки воспалительного процесса поджелудочной железы, визуализируемые при диагностике.

**Задачи:**

1. Сформировать выборку пациентов с подтвержденным диагнозом «Панкреатит».
2. Проанализировать УЗИ-заключения 50 пациентов с подтвержденным диагнозом.
3. Определить УЗИ-признаки воспаления поджелудочной железы.

**Материалы и методы.** В ходе исследования были проанализированы УЗИ-заключения 50 человек, поступивших в приемное отделение УЗ «5-я городская клиническая больница» в период с января по май 2023 года. Всем без исключения пациентам было проведено ультразвуковое исследование с целью диагностики острого панкреатита. В 22% случаев, то есть у 11 пациентов, этот диагноз был подтвержден, в то время как характерные изменения ткани поджелудочной железы у 39 пациентов, что составляет 78%, свидетельствовали об обострении хронического течения панкреатита.

**Результаты и их обсуждение.** Хронический панкреатит патоморфологически представляет собой сочетание прогрессирующего воспалительного процесса с деструкцией ацинарного аппарата: жировая дистрофия, атрофия железистой паренхимы, развитие фиброза ткани. Также наблюдаются нарушения в работе протоковой системы поджелудочной железы, но в большей степени при алкогольных панкреатитах.

Патогенез представляет собой несколько последовательных стадий. 1 фаза – ферментативная, наблюдается повреждение сосудов, гемостаз, кровоизлияния, тромбообразование и отек железы. 2 фаза – реактивная. Вазоактивное действие кининов приводит к расширению сосудов и повышению их проницаемости. Возникает геморрагический некроз железы, тромбофлебиты. 3 фаза – расплавления и секвестрации. Наблюдается жировой некроз железы, печени, серозных оболочек.

С целью определения динамики воспалительного процесса рекомендуется проведение ультразвуковой диагностики. При хроническом панкреатите диагностические возможности более ограничены из-за стертости основных фаз процесса и, как следствие, недостаточной специфичности его основных эхографических признаков.

Эхогенность паренхимы поджелудочной железы из-за прогрессирующего отека её слизистой оболочки неоднородно снижается у 11 пациентов (22% случаев). По этой же причине отмечались нечеткие контуры в 30 случаях (60%). Однако в то же время у 39 пациентов (72%) отмечается повышение эхогенности, связанное с замещением паренхимы соединительной и жировой тканями; это свидетельствует о хроническом течении заболевания в фазе обострения. Неоднородность структуры паренхимы обусловлена чередованием гипозоногенных участков воспалительного отека и инфильтрации, фрагментов нормальной паренхимы средней степени эхогенности и гиперэхогенных участков фиброза и обызвествления. Также у 18 пациента (36%) выявлены дополнительные образования в виде кист, которые

формируются в результате появления соединительнотканной капсулы вокруг ограниченного очага повреждения. Изменения в общем желчном протоке наблюдаются в 13 случаях (26%), среди которых 2 случая (15,38%) - это его расширение, наблюдаемое в фазу обострения хронического течения из-за наличия участков фиброза; у одного пациента (7,7%) желчный проток выключен, а у 10 (76,92%) сужен вследствие его перекрытия изнутри конкрементами.



Диagr. 1 – Характерные изменения на УЗИ паренхимы поджелудочной железы при остром панкреатите



Диagr. 2 – Характерные изменения на УЗИ паренхимы поджелудочной железы при остром панкреатите

**Выводы.** Диагностика острого панкреатита является комплексным исследованием, немалая роль в котором отводится УЗИ-диагностике поражений поджелудочной железы. Так, неоднородные изменения структуры, плотности и эхогенности ткани поджелудочной железы в совокупности с изменением просвета протока поджелудочной железы являются характерными ранними диагностическими признаками острого панкреатита или рецидива хронического. Важным также УЗИ

является с точки зрения обнаружения и диагностики «ложных» кист, выявление которых зачастую дает возможность врачам судить о характере течения патологического процесса и определяет их дальнейшую тактику лечения острого панкреатита.

#### **Литература**

1. Волков, В. Е. Острый панкреатит / В. Е. Волков, Н. Н. Чеснокова, С. В. Волков // Медицинская сестра. – 2016. – № 6. – С. 12.
2. Назыров, Ф. Г. Острый панкреатит / Ф. Г. Назыров // Вестник экстренной медицины. – 2010. – № 4. – С. 8.
3. Ряскин, А. Н. Хронический панкреатит / А. Н. Ряскин, В. Н. Петров // Медицинская сестра. – 2010. – № 4. – С. 1-2.