

- гастроэнтерологии, гепатологии, колопротологии. — 2003. — №1. — С. 36-42.
8. Маев И. В. Хронический панкреатит / И. В. Маев, А. Н. Казюлин, Ю. А. Кучерявый. — М. : Медицина, 2005. — 504 с.
 9. Манцеров М. П. Реактивный панкреатит после эндоскопических манипуляций на большом дуоденальном сосочке / М. П. Манцеров, Е. В. Мороз // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопрокт. — 2007. — № 3. — С. 14-23.
 10. Минько Б. А. Комплексная лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы / Б. А. Минько, В. С. Пручанский, А. И. Корытова. — СПб.: Гиппократ, 2001. — 136 с.
 11. Федоров В. Д. Кармазановский Г. Г., Гузеева Е. Б. Виртуальное хирургическое моделирование на основе данных компьютерной томографии / В. Д. Федоров, Г. Г. Кармазановский, Е. Б. Гузеева. — М.: ИД Видар-М. 2003. — 184 с.
 12. Христич Т. Н. Хронический панкреатит: нерешенные проблемы / Т. Н. Христич, В. П. Пишак, Т. Б. Кендзерская. — Черновцы: Медуниверситет, 2006. — 280 с.
 13. Cameron Jr. L. Pancreatic cancer : Atlas of clinical oncology / Jr. L. Cameron. — Hamilton, London : BC Decker Inc, 2001. — 274 р.
 14. The latest in ultrasound: three-dimensional imaging. Part 2 / R. Campani, O. Bottinelli, F. Calliada [et al.] // Eur. J. Radiol. — 1998. — Vol.27, suppl. 2. — S183-S187.
 15. Bedside scoring system to predict the risk of developing pancreatitis following ERCP / S. Friendlend, R. M. Soetikno, I. Vandervoort [et al.] // Endoscopy. — 2002. — Vol.34, №6. — P. 483-488.
 16. Kazumitsu K. Pancreas: imaging diagnosis with color/power Doppler ultrasonography, endoscopic ultrasonography, and intraductal ultrasonography / K. Kazumitsu, N. Tsutsumi, N. Tatsuya // Eur. J. Radiol. — 2001. — Vol.38. — P. 94-104.
 17. Lesniak R. J. Spectrum of causes of pancreatic calcifications / R. J. Lesniak, M. D. Hohenwalter, A. J. Taylor // Am. J. Roengenol. — 2002. — Vol.178, №1. — P. 79-86.
 18. Risk factors for pancreatitis following endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a meta-analysis / E. Masci, A. Mariani, S. Curioni [et al.] // Endoscopy. — 2003. — Vol.35. — P. 830-834.
 19. Rohling R. N. Automatic registration of 3-D ultrasound images / R. N. Rohling, A. N. Gee, L. Berman // Ultrasound Med. Biol. — 1998. — Vol.24, №6. — P. 841-854.
 20. Sabiston textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice / Ed. By C. M. Jr. Townsend. — 16th ed. — Philadelphia : W. B. Saunders Company, 2001. — P. 1076-1143.
 21. Sanches J. M. A multiscale algorithm for three-hand ultrasound / J. M. Sanches, J. S. Margues // Ultrasound Med. Biol. — 2002. — Vol.28, №8. — P. 1029-1040.
 22. Pancreatic metastasis: sonographic findings / M. Sato, H. Ishida, K. Konno [et al.] // Abdom. Imag. — 2001. — Vol. 26. — P. 72-75.

УДК 616.37-079.4-073.432.1

ПРИМЕНЕНИЕ РЕЖИМА ТРЕХМЕРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

¹Маев И. В., ²Рязанцев А. А., ³Вычнова Е. С.
¹ГОУ ВПО Московский государственный
медицинско-стоматологический университет,
Россия.
²Центральная клиническая больница № 1 ОАО
«РЖД», Москва, Россия

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, трехмерная ультразвуковая реконструкция, поджелудочная железа, хронический псевдотуморозный панкреатит, опухоль головки поджелудочной железы.

Представлен ретроспективный анализ результатов методики трехмерной реконструкции ультразвукового изображения в диагностике заболеваний поджелудочной железы — псевдотуморозного панкреатита и опухоли головки поджелудочной железы. По данным историй болезни пациентов ЦКБ № 1 ОАО «РЖД» за период 2004-2008 гг., показан сравнительный анализ различных лучевых методов исследования органов гепатопанкреатобилиарной системы — классического ультразвукового обследования, трехмерной реконструкции ультразвукового изображения, компьютерной томографии, а также эндоскопических методик, в том числе эндоскопической ретроградной холангипанкреаграфии. В 1-ю (контрольную группу) вошли 30 пациентов без признаков заболевания органов желудочно-кишечного тракта, во 2-ю группу — 24 пациента с псевдотуморозным панкреатитом и в 3-ю группу — 54 пациента с опухолью головки поджелудочной железы размером до 3 см. Применение построения трехмерного изображения повышает наглядность исследования при патологических процессах в поджелудочной железе. Минимальнаятолщина срезов позволяет визуализировать более мелкие объекты, сегментацию опухолевых узлов неправильной геометрической формы, их объем, более четко представить соотношение опухоли с другими тканями и сосудами, чем при применении других методов диагностики, что влияет на тактику лечения и прогноз жизни пациента. Трехмерное построение изображения сосудистой сети улучшает качество информации о кровотоке в артериальных и венозных сосудах при заболеваниях головки поджелудочной железы, позволяя дифференцировать злокачественную и доброкачественную природу образований.

УДК 616.37-079.4-073.432.1

ЗАСТОСУВАННЯ РЕЖИМУ ТРИВІМІРНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ЗОВРАЖЕННЯ В ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ЗАХВОРЮВАНЬ ГОЛОВКИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

¹Маев И. В., ²Рязанцев А. А., ³Вычнова Е. С.
¹ДОУ ВПО Московський державний медико-стоматологічний університет, Росія.
²Центральна клінічна лікарня № 1 ВАТ «РЖД», Москва, Росія

Ключові слова: ультразвукова диагностика, тривімірна ультразвукова реконструкція, підшлункова залоза, хронічний псевдотуморозний панкреатит, пухлина головки підшлункової залози.

Представлено ретроспективний аналіз результатів методики тривімірної реконструкції ультразвукового зображення в діагностичі захворювань підшлункової залози — псевдотуморозного панкреатиту й пухлини головки підшлункової залози. За даними історій хвороби пацієнтів ЦКБ № 1 ВАТ «РЖД» за період 2004-2008 р.р., показано порівняльний аналіз різних променевих методів дослідження органів гепатопанкреатобіліарної системи — класичного ультразвукового обстеження, тривімірної реконструкції ультразвукового зображення, комп’ютерної томографії, а також ендоскопічних методик, у тому числі ендоскопічної ретроградної холангіопанкреатографії. В 1-у (контрольну) групу, увійшли 30 пацієнтів без ознак захворювання органів шлунково-кишкового тракту, в 2-у групу — 24 пацієнта з псевдотуморозним панкреатитом і в 3-ю групу — 54 пацієнта з пухлиною головки підшлункової залози розміром до 3 см. Застосування побудови тривімірного зображення підвищує наочність дослідження при патологічних процесах у підшлунковій залозі. Мінімальна товщина звізів дозволяє візуалізувати більш дрібні об’єкти, сегментацію пухлинних вузлів неправильної геометричної форми. Їхній обсяг, більш чітко представляє співвідношення пухлин з іншими тканинами й судинами, ніж при застосуванні інших методів діагностики, що впливає на тактику лікування та прогноз життя пацієнта. Тривімірна побудова зображення судинної мережі поліпшує якість інформації про кровоток в артеріальних і венозних судинах при захворюваннях головки підшлункової залози, дозволяючи диференціювати злокісну й доброкачествену природу утворень.

APPLICATION OF THE MODE OF THREE-DIMENSIONAL RECONSTRUCTION OF ULTRASONIC IMAGE IN DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF DISEASES OF PANCREAS HEAD

¹Маев И. В., ²Рязанцев А. А., ³Вычнова Е. С.
¹Moscow State Medical Stomatologic University, Russia.

²Central Clinical Hospital No 1 OJSC RZhD, Moscow, Russia.

Key words: ultrasound diagnosis, 3D-reconstruction of ultrasound images, chronic pseudotumorous pancreatitis, pancreatic head neoplasm.

Retrospective analysis of 3D-reconstruction of ultrasound images is discussed with reference to the diagnosis of pancreatic disorders, such as pseudotumorous pancreatitis and pancreatic head neoplasm, based on the data extracted from case records collected in the Central Clinical Hospital No 1, OJSC RZhD, for the period of 2004-2008. In addition, comparative analysis is presented of different beam diagnostics methods for the examination of hepatobiliary system (classical ultrasound, 3D-reconstruction of ultrasound images, CT, endoscopic techniques, e.g. retrograde cholangiopancreatography). Control group comprised 20 patients without signs of gastrointestinal pathology, group 2 included 24 patients with pseudotumorous pancreatitis, group 3 — 54 patients with pancreatic head neoplasm (up to 3 cm). It was shown that 3D-images facilitate detection of pathologic processes in the pancreas. Minimal slice thickness permits to visualize small objects, segmentation of irregularly shaped tumorous foci and their volume. This method gives better idea of the relationship between the tumour and other tissues and vessels than other diagnostic tools and thereby makes easier the choice of treatment strategy and prognosis of its outcome. Also, it improves the quality of information about arterial and venous circulation and permits to differentiate between benign and malignant tumours.