

膵嚢胞性病変の診断における経腹壁超音波検査の役割

橋本 千樹 廣岡 芳樹 川部 直人 中岡 和徳 吉岡健太郎

抄 録

膵嚢胞性病変 (pancreatic cystic lesions: PCL) は、近年の腹部画像技術の進歩により偶発的に発見される頻度が増加してきている。PCL には、様々な病態が含まれており、その範囲は良性疾患から悪性腫瘍にまで及ぶ。そのため、最善の治療計画を決定するためには、正確な診断が重要となる。経腹壁超音波検査 (ultrasonography: US) は非侵襲的かつ安価なため、広く用いられているため、PCL などの腹部疾患における初回検査や経過観察の検査にもっとも適切な画像検査だと考えられている。PCL 診断における US の可能性と限界、ならびに US の技術的進歩、PCL における超音波所見の特徴について論評する。

Role of transabdominal ultrasonography in the diagnosis of pancreatic cystic lesions

Senju HASHIMOTO, Yoshiki HIROOKA, Naoto KAWABE, Kazunori NAKAOKA, Kentaro YOSHIOKA

Abstract

Pancreatic cystic lesions (PCLs) are incidental findings that are being increasingly identified because of recent advancements in abdominal imaging technologies. PCLs include different entities, with each of them having a peculiar biological behavior, and they range from benign to premalignant or malignant neoplasms. Therefore, accurate diagnosis is important to determine the best treatment strategy. As transabdominal ultrasonography (US) is noninvasive, inexpensive, and widely available, it is considered to be the most appropriate imaging modality for the initial evaluation of abdominal diseases, including PCLs, and for follow-up assessment. We present a review of the possibilities and limits of US in the diagnosis of PCLs, the technical development of US, and the ultrasonographic characteristics of PCLs.

Keywords

pancreatic cystic lesion, transabdominal ultrasonography, tissue harmonic imaging (THI), contrast-enhanced ultrasonography (CEUS)

1. はじめに

膵嚢胞性病変 (pancreatic cystic lesions: PCL) は、経腹壁超音波検査 (US) などの腹部画像検査でしばしばみられる偶発的所見である¹⁾。PCL の有病率は、0.2 から 45.9% の間であると報告されている (Table 1)²⁻¹⁶⁾。使用する画像検査により嚢胞の検出率は、上記のようにばらつきがあり、コンピュータ断層撮影法 (computed tomography: CT) の検出率は 2.1 - 5.4%²⁻⁶⁾、US の検出率は 0.21 - 3.5%^{7,8)}、核磁気共鳴画像法 (magnetic resonance imaging: MRI) の検出率は 10 - 45.9%^{3,9-14)}、超音波内視鏡検査 (endoscopic ultrasonography: EUS) の検出率は 9.4 - 21.5%^{15,16)}と

報告されている。

PCL には様々な病態が含まれており、その範囲は良性疾患から悪性腫瘍にまで及ぶ^{17,18)}。PCL の約 9 - 10% が腫瘍性膵嚢胞である^{19,20)}。漿液性腫瘍 (serous neoplasms: SN) と仮性嚢胞は良性の病変であるが、粘液性膵嚢胞性病変は悪性化するリスクを伴うため、積極的な治療や精査が求められる。粘液性膵嚢胞性病変は、粘液性嚢胞腫瘍 (mucinous cystic neoplasms: MCN) と膵管内乳頭粘液性腫瘍 (intraductal papillary mucinous neoplasms: IPMN) に分類できる²¹⁾。IPMN は膵嚢胞性腫瘍の中でもっとも頻度の高い病変で、軽度異型や高度異型、浸潤癌など、その病理学的スペクトラムは多岐にわたる。

元論文は、英文誌 J Med Ultrasonics 2020;47:389-399 に掲載しています。引用する場合は元論文を引用してください。https://doi.org/10.1007/s10396-019-00975-x

Received: 18 April 2019 / Accepted: 26 July 2019 / Published online: 14 September 2019

藤田医科大学医学部消化器内科学

Department of Liver, Biliary Tract and Pancreas Diseases, Fujita Health University School of Medicine, 1-98 Dengakugakubo, Kutukake-cho, Toyoake, Aichi 470-1192, Japan

Corresponding Author: Senju HASHIMOTO (hsenju@fujita-hu.ac.jp)

J-STAGE. Advanced published. date: December 21, 2021