

膵嚢胞性腫瘍の外科切除症例における術前超音波内視鏡検査の誤診に関連する因子

大野栄三郎¹ 石川 卓哉¹ 水谷 泰之¹ 飯田 忠¹ 植月 康太¹
八鹿 潤¹ 山田 健太² 宜保 憲明¹ 青木 聡典¹ 川嶋 啓揮²

抄 録

目的：膵嚢胞性病変（pancreatic cystic lesion：PCL）には様々な種類の嚢胞があり、良性の嚢胞に対する不必要な手術を避けるためには、正確な術前診断が不可欠である。本研究では、PCLの術前超音波内視鏡（endoscopic ultrasound：EUS）検査および臨床病理所見における誤診に関連する因子を同定することを目的とした。**方法**：本研究では、術前にEUSを受けたPCLの外科切除症例302例を対象とした。術前のEUS所見を再評価し、病理診断と比較した。さらに、PCLの誤診に関連する因子を多変量解析により検討した。**結果**：PCLの術前診断は、膵管内乳頭粘液性腫瘍（intraductal papillary mucinous neoplasm：IPMN）213例（70.5%）、粘液性嚢胞腫瘍（mucinous cystic neoplasm：MCN）33例（10.9%）、漿液性腫瘍（serous neoplasm：SN）7例（2.3%）、充実性腫瘍の嚢胞変性46例（15.2%）、嚢胞変性を伴う膵癌3例（1.0%）であった。術前診断と術後診断の不一致は47例（15.6%）に認められた。病理診断に基づく術前EUS検査の感度は、IPMNで97.6%（206/211例）、MCNで90.0%（18/19例）、嚢胞変性で87.1%（27/31例）、SNで15.4%（2/13例）であった。多変量解析により、主膵管（main pancreatic duct：MPD）との交通（-）（オッズ比（odds ratio：OR）：4.54、95%信頼区間（confidence interval：CI）：1.29～15.9）、蜂巢状構造（+）（OR：14.7、95%CI：2.61～83.3）、およびMPD径2mm以下（OR：16.3、95%CI：3.93～67.6）は独立して誤診と関連していることがわかった。**結論**：術前EUS検査からMCNや充実性腫瘍の嚢胞変性が推定される症例や、蜂巢状構造を有するPCL症例では、マルチモダリティによる診断や超音波内視鏡下穿刺吸引法による嚢胞液の分析を考慮すべきである。

Factors associated with misdiagnosis of preoperative endoscopic ultrasound in patients with pancreatic cystic neoplasms undergoing surgical resection

Eizaburo OHNO¹, Takuya ISHIKAWA¹, Yasuyuki MIZUTANI¹, Tadashi IIDA¹, Kota UETSUKI¹,
Jun YASHIKA¹, Kenta YAMADA², Noriaki GIBO¹, Toshinori AOKI¹, Hiroki KAWASHIMA²

Abstract

Purpose: Pancreatic cystic lesions (PCLs) include various types of cysts. Accurate preoperative diagnosis is essential to avoid unnecessary surgery on benign cysts. In this study, we aimed to identify the factors associated with misdiagnosis in preoperative endoscopic ultrasound (EUS) imaging and clinicopathological findings for PCLs. **Methods**: This study included 302 surgically resected patients with PCLs who underwent preoperative EUS. The preoperative EUS findings were re-evaluated and compared with the pathological diagnosis. Additionally, the factors associated with misdiagnosis of PCLs were investigated by multivariate analysis. **Results**: The preoperative diagnoses of PCLs were intraductal papillary mucinous neoplasm (IPMN) in 213 patients (70.5%), mucinous cystic neoplasm (MCN) in 33 patients (10.9%), serous neoplasm (SN) in 7 patients (2.3%), cystic degeneration of solid tumor in 46 patients (15.2%), and pancreatic cancer with cystic degeneration in three patients (1.0%). A discrepancy between preoperative and postoperative diagnosis was found in 47 patients (15.6%). Based on the pathological diagnosis, the sensitivity of preoperative EUS imaging was IPMN 97.6% (206/211), MCN 90.0% (18/19), cystic degeneration 87.1% (27/31), and SN 15.4% (2/13). Multivariate analysis revealed that main pancreatic duct (MPD) communication (-) (odds ratio (OR), 4.54; 95% confidence interval (CI) 1.29–15.9), honeycomb-like structure (+) (OR, 14.7; 95% CI 2.61–83.3), and MPD size \leq 2 mm (OR, 16.3; 95% CI 3.93–67.6) were independently associated with misdiagnosis. **Conclusion**: For cases in which MCN and cystic degeneration of solid tumor are presumed based on preoperative EUS imaging and cases with PCLs with a honeycomb-like structure, diagnosis with multimodalities or fluid analysis with EUS-guided fine-needle aspiration should be considered.

Keywords

EUS, Pancreatic cystic lesion, IPMN, MCN, Misdiagnosis

本論文は、公益社団法人日本超音波医学会 第18回伊東賞受賞論文を翻訳掲載したものです。

元論文は、英文誌 J Med Ultrasonics 2022; 49:433-441 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/s10396-022-01205-7

Received: 27 December 2021 / Accepted: 24 February 2022 / Published online: 12 April 2022

¹名古屋大学医学系研究科消化器内科学, ²同医学部附属病院光学医療診療部

¹Department of Gastroenterology and Hepatology, Nagoya University Graduate School of Medicine, ²Department of Endoscopy, Nagoya University Hospital, Nagoya, 65 Tsurumai, Showa, Nagoya, Aichi 466-8550, Japan

Corresponding Author: Eizaburo OHNO (eono@med.nagoya-u.ac.jp)

J-STAGE. Advanced published. date: December 19, 2024