

腹部領域の POCUS：急性腹症における 5W1H

畠 二郎

抄 録

急性腹症における Point-of-Care 超音波 (POCUS) について述べた。5W1H の視点から考えると、POCUS とは救急現場における第一線の医師によりなされるものであり、救急室のみならずあらゆる状況で行われる。つまり、「いつでも、どこでも、誰でも」行うべきものであり、これにより時間、侵襲、経済などあらゆる面での診療の効率化が期待できる。次に「何を、何のために、どのように」であるが、POCUS の基本的性格として比較的短時間で簡便な手技であることを考えると、急性腹症におけるフレームワークの構築は容易ではないが、本稿においては腹部の 8 ヶ所を走査する“6 アプローチ”を提唱した。これにより比較的頻度の高い疾患は概ねカバーできると期待されるが、POCUS の診断能は検者依存性のみならず機器性能にも大きく影響されるため、特に陽性所見がない場合の判断には注意を要する。また POCUS を普及させるためには、そのトレーニングが必要であり、誰が何をどのように教育するかに関して現時点では本邦で一定の見解はない。最低限必要な事項としては超音波工学の基礎、正常な超音波解剖とその描出、異常な超音波像の解析、そして急性腹症症例への実践が挙げられる。まずはフレームワークの確立とともに、各地における指導者の養成が重要な課題であるが、そのためには各診療科の協力も必要とされ、各領域の専門家が参加している日本超音波医学会が POCUS の推進における主導的な存在となることが望ましいと考える。

Point-of-care ultrasound for acute abdomen: 5W1H

Jiro HATA

Abstract

In this paper, point-of-care ultrasound (POCUS) for the initial diagnosis and the management of acute abdomen is discussed. POCUS is supposed to be executed mainly by doctors other than ultrasound specialists anytime and anywhere such as in the emergency room or the intensive care unit. Although it seems rather difficult to cover the wide spectrum of organs as well as diseases causing acute abdominal pain, the author advocates a “six approach” for the diagnosis and triage of acute abdomen, which consists of scanning at eight points in less than 5 minutes. With this method, the attending doctor can diagnose most of the diseases frequently encountered in patients with acute abdomen, which can help patients avoid unnecessary examinations or admissions. However, users of POCUS should be aware of the limitations of POCUS, especially when they are using pocket-sized ultrasound equipment. Therefore, users should be careful when ruling out a disease even when they cannot find any pathological findings, and consider the need for further examinations such as US done by specialists with high-end equipment or CT. Since there has been no standard curriculum in Japan for POCUS training that should deal with basic physics and techniques for US, normal abdominal anatomy, typical pathological US findings, and interventional US, the establishment of a learning program for doctors and training of experts as instructors of POCUS are needed.

Keywords

point-of-care ultrasound, acute abdomen, six approach, training

1. はじめに

Point-of-Care 超音波 (POCUS) の歴史や概念については別項にゆずるが、基本的には臨床の現場で遭遇する症例において迅速かつ効率的に診療を進めるための手段であり、当然のことながら first line に

位置付けられるものである。このような超音波の使い方は特殊なものではないが、これまで救急医や外科医などが超音波に慣れ親しむ機会が少なかったこともあり、現実にはさほど超音波が利用されることはなかった。国際的な機運の高まりにも伴い¹⁾、近年本邦でもようやく POCUS が注目されつつあり、

川崎医科大学検査診断学

Department of Clinical Pathology and Laboratory Medicine, Kawasaki Medical School, 557 Matsushima, Kurashiki, Okayama 701-0192, Japan

Received on May 15, 2018; Accepted on June 19, 2018 J-STAGE. Advanced published. date: August 9, 2018