

プライマリケアの現場で使えるエコー

講師 福井大学 救急部・総合診療部 講師 小淵岳恒 先生

座長 公立丹南病院 内科 伊藤重二

日常臨床では、自分の専門外の領域もある程度対応が必要とされることがある。特に救急・時間外の場合はなおさらである。そんな場合、最近機器の小型化・高性能化したエコー（超音波検査）を上手に駆使できれば、診断の補助・治療方針の決定に大いに役立てることができる。

今回は、救急・総合診療の専門家である小淵先生から、上記主旨のもと、わかりやすくかつユーモアを交えて、エコーについての講演をしていただいた。

特に、サザエさん一家が患者さんとして登場したことで、参加者は講演に引き込まれていった。1例目はワカメちゃんの腹痛、2例目は波平さんの労作時呼吸困難、3例目はマスオさんの右下肢腫脹と疼痛であった。

症例1 ワカメちゃんが右下腹部痛を訴え、病院受診。虫垂炎を疑う症例であるが、その際にエコーが有用であることは多くの認めるところであるが、それでも診断の感度 78-89%、特異度 95%と必ずしも 100%ではないことも EBM に基づいて示された。CT でも感度 90%、特異度 94%、診察が感度 93%、特異度 85%であるという（注：感度特異度の数値は、講演スライドからのおおまかな数値で正確ではありません）。講演後に CT で 100%ではない理由について質問があり、小児例や腫脹の強くない虫垂炎症例などでは CT でも難しい場合があると述べられた。

そのほか、緊急の現場で危険な疾患を見落とさない為には、エコーフリースペース、すなわち、腹腔内の液体貯留（腹水や血液）の有無が非常に重要であることを強調された。そのほか、FAST (Focused assessment with sonography for trauma) についても解説された。注意点として、出血早期には low echo ではなく、high echo(echogenic)に見える事もある点、注意必要であるとのこと。

症例2 波平さんの労作時呼吸困難の理由として心不全あるいは脱水が考えられるが、その際に、CVP（中心静脈圧）を推定する方法として、エコーが非常に重要であることを強調された。方法として心窩部から IVC を観察し、IVC の径と呼吸変動があるかないかが重要であることを、わかりやすく動画で示された。

症例3 マスオさんの右足関節～下肢腫脹で、蜂窩織炎を疑う症例である。その際に、エコーを当てることにより、cobble stone edema とよばれる所見があれば、蜂窩織炎を、膿のたまった所見があれば膿瘍と診断出来ることを、典型的なエコー画像で示された。また、褥瘡があった場合にもそこにエコーを当てるだけで、皮下に大きな膿瘍があるかないか鑑別できるので、外科的に対応

すべきか方針がわかる事も付け加えられた。

その後に、最近のエコー機種を紹介をされ、プライマリーケア診療において、適宜必要な機種をそろえておくことが大切である、また、在宅へ持ち運び出来る機種もあるため、大きな味方になってくれることを強調された。

きれいな説得力のある画像、効果音を駆使して、誰ひとり眠たくなならない講演であった。

なお、講演後に、イレウスを疑う場合のエコーについての質問があり、詳しく解説していただいた。また、最近の医師がエコーを検査技師だけに任せてしまい、検査能力が低下してきているのではないかとの質問もあり、大学ではシミュレーションセンターで研修医への教育も行っていることを述べられた。座長から、そのような研修会を、医師会員向けにも行っていただけるとありがたい事をお願いした。検討いただけるとのことであった。また、虫垂炎症例でのCTでの感度特異度の質問（前述）があり、超音波検査も完全ではないので、血液検査や身体所見などと組み合わせ、総合的に判断するのが基本であることを改めて強調された。

以上