

## 論文審査の要旨(甲)

申請者領域・分野 氏名	総合医療・健康科学領域 総合診療医学教育研究分野 山中 春光
指導教授氏名	加藤 博之
論文審査担当者	主 査 田坂 定智 副 査 皆川 正仁 副 査 玉田 嘉紀
<p>(論文題目)</p> <p>Diagnostic accuracy of pocket-sized ultrasound for aspiration pneumonia in elderly patients without heart failure: A prospective observational study (心不全のない高齢患者の誤嚥性肺炎所見に対するポケットサイズ超音波診断装置の診断精度：前向き観察研究)</p>	
<p>(論文審査の要旨)</p> <p>肺炎の診断には一般に単純 X 線写真や CT が用いられるが、プライマリ・ケアの現場においては施行困難なことも多い。申請者は、高齢者の誤嚥性肺炎に対するポケットサイズの超音波診断装置（以下、ポケットエコー）の診断精度を検証することを目的に前向き観察研究を行った。誤嚥性肺炎として入院した患者のうち、入院時に本研究の参照基準である胸部 CT、およびポケットエコーによる肺エコーが実施された患者を対象とした。心不全患者、抗菌薬を服用中の患者、エコーと胸部 CT の時間差が大きく (&gt;24 時間) 比較が不適格な患者は除外された。評価部位は誤嚥性肺炎の好発部位である側胸部および背部の 6 領域とし、エコー所見として B ライン、コンソリデーション、胸水を確認した。34 名の患者（年齢中央値 87.5 歳、男性 55.6%）が対象となり、それぞれ 6 領域のエコー所見を確認し、計 204 領域を解析した。胸部 CT の肺炎所見に対する、単独のエコー所見の有無による診断精度は、3 本以上の B ラインが感度 0.532、特異度 0.969、陽性尤度比 17.302、陰性尤度比 0.482 と良好であった。エコー所見の組み合わせによる診断精度としては、3 本以上の B ライン、コンソリデーション、胸水の 3 つの所見を組み合わせると、感度 0.791、特異度 0.908、陽性尤度比 8.573、陰性尤度比 0.230 であった。これに胸部単純 X 線写真の所見を加えると、感度 0.942、特異度 0.467、陽性尤度比 1.766、陰性尤度比 0.124 であった。以上より、ポケットエコーで 3 本以上の B ラインを認めたには肺炎が存在する可能性が高いこと、いずれの所見も認めない場合には肺炎が存在する可能性が低いことが示された。エコーの陰性所見に加えて胸部単純 X 線写真でも異常がない場合はさらに可能性が低下し、除外診断に有用と考えられた。</p> <p>本研究は、医療資源が限られているプライマリ・ケアの現場において、ポケットエコーが高齢者の誤嚥性肺炎の確定診断と除外診断の双方に有用であることを示した重要な研究であり、学位授与に値する。</p>	
公表雑誌等名	Geriatr Gerontol Int. 2021 Dec;21(12):1118-1124.