

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 氏名 穂元 崇
指導教授氏名	加藤 博之
論文審査担当者	主査 石橋 恭之 副査 津田 英一 副査 井原 一成

(論文題目)

Initial assessment of femoral proximal fracture and acute hip arthritis using pocket-sized ultrasound: a prospective observational study in a primary care setting in Japan

(ポケットサイズの超音波診断装置を用いた大腿骨近位部骨折と急性股関節炎の初期評価：日本のプライマリ・ケア現場における前向き観察研究)

(論文審査の要旨)

大腿骨近位部骨折を代表とする急性股関節痛は、高齢者を地域で包括的に診療するプライマリ・ケア医が初期対応をすることが多い。骨折診断には通常単純X線などの画像診断が用いられるが、訪問診療や診療所などの医療現場では一般的ではない。近年、超音波診断装置はより安価により小さく持ち運びやすくなっている（以下、ポケットエコー）。本研究では高齢者急性股関節痛の初期評価としてのポケットエコーの診断精度を前向きに検証した。

2016年から2017年に急性股関節痛を訴える患者52名の患者に対し、①患者基本情報、②ポケットエコーによる皮質骨破綻と関節内液体貯留の有無、③各種画像検査（単純X線・CT・MRI）の情報を収集した。エコーは1名の検者により実施され、検者内再現性を担保するため、著者らが提唱する定型的操作手順により評価を実施した。画像所見は第3者の専門医が読影し、ポケットエコーによる所見の診断精度を解析した。

画像検査で26名に大腿骨近位部骨折、6名に恥坐骨骨折、6名に急性股関節炎を認め、原因同定不能であった患者が14名であった。ポケットエコーによる大腿骨近位部骨折に対する感度は96%、特異度は92%であった。関節内液体貯留の大軸骨近位部骨折に対する感度は62%、特異度は77%であった。

ポケットエコーで皮質骨破綻が確認できない場合は大腿骨近位部骨折の除外診断に有用であり、確認できる場合はその確定に有用である。また、その皮質骨破綻の診断精度は、従来型エコーを用いた様々な部位の骨折の感度94%・特異度92%と同等であり、単純X線と比較した骨折の感度97-98%・特異度100%とも同等であった。

本研究は、プライマリ・ケア現場におけるポケットエコーの有用性を明らかにした意義ある研究である。さらに、本論文は下記の学術雑誌（IF: 1.879）にすでに受理されている。以上から、本研究は学位授与に値する。

公表雑誌等名	BMC Musculoskelet Disord 2020年5月掲載
--------	------------------------------------