



## Differences in treatment and prognosis by the experience of falls or bone fracture in elderly patients with atrial fibrillation

|       |   |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: English<br>出版者:<br>公開日: 2021-04-22<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 赤間, 浄<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="https://fmu.repo.nii.ac.jp/records/2000337">https://fmu.repo.nii.ac.jp/records/2000337</a>   |

## 論文内容要旨(和文)

|  |  |
|--|--|
| 学位論文<br>題名   | Differences in treatment and prognosis by the experience of falls or bone fracture in elderly patients with atrial fibrillation<br>(高齢心房細動患者において転倒または骨折の既往による治療内容と予後の差異) |
| <p>心房細動は最も頻度の高い不整脈の一つであり、加齢とともに有病率が増加し、血栓塞栓症や心不全の原因となる。一方、生理学的予備能の低下により、65歳以上の高齢者の1/5以上が転倒を経験する。本研究の目的は、高齢心房細動患者において転倒の既往の有無による患者背景や治療内容の差異を記述し、予後を比較することである。対象患者は2010年2月から2015年3月までに循環器専門病院を受診した674名の70歳以上心房細動患者である。49名の転倒群と625名の非転倒群の2群に分けて患者背景、治療内容を比較検討した。さらに総死亡、心不全入院、出血、脳梗塞の発症を比較検討した。対象患者674名のうち393名が男性で、全体の平均年齢は76.7歳だった。各群の平均年齢は転倒群で79.3歳、非転倒群で76.0歳であった。非転倒群と比較すると転倒群では、貧血、高血圧症、脂質異常症、高尿酸血症、慢性腎臓病を高頻度に有していた。心房細動に対する肺静脈隔離術は、非転倒群で有意に多く施行されていることが示された(4.1% vs. 13.9%, <math>P = 0.049</math>)。また、抗凝固薬は転倒群で多く処方される傾向にあった(77.6% vs. 68.2%, <math>P = 0.201</math>)。観察期間内に転倒群で総死亡は3件、心不全入院は12件、大出血は5件、脳梗塞は1件発生した。対して、非転倒群では総死亡は75件、心不全入院は40件、大出血は17件、脳梗塞は15件発生した。転倒の既往と心不全入院との関連を検討するために、転倒の有無に関するLogistic回帰分析を行うと、両群間で有意差のあった心不全の既往、高血圧症、慢性腎臓病、弁膜症に転倒の既往を加えた多変量解析において、転倒の既往は心不全入院に関する独立した規定因子であった(odds ratio 3.88, 95% confidence interval 1.70 – 8.85, <math>P = 0.001</math>)。総死亡、大出血、脳梗塞の発症は両群間で有意差を認めなかった。</p> <p>転倒の既往が心不全入院に関する独立した規定因子である理由は2つ考えられる。1つ目は骨格筋の減少によるものである。神経内分泌系や免疫系の異常により、長期の経過で進行する骨格筋の減少は転倒と心不全発症の両方の原因となる。2つ目は転倒群では肺静脈隔離術の施行率が低いことである。心房細動に対する肺静脈隔離術は心不全による入院を減少させると報告されている。心房細動自体が転倒のリスクを上昇させることも報告されており、肺静脈隔離術が心不全の発症と転倒の両方を減少させる可能性がある。心房細動に対する抗凝固薬は非転倒群よりも、転倒群で高頻度に処方されていた。これは転倒群では併存疾患が多く、塞栓症を発症するリスクが高いため積極的に抗凝固薬が処方されたからと考察する。</p> <p>本研究では、転倒の既往の有無による患者背景と治療内容を記述し、予後を比較した。その結果、転倒の既往は心不全入院の独立した規定因子の1つであることが示された。</p> |  |

(Heart and Vessels 2020 Sep; 35: 1234-1242)

# 学位論文審査結果報告書

令和3年2月15日

大学院医学研究科長 様

下記のとおり学位論文の審査を終了したので報告いたします。

## 【審査結果要旨】

氏 名 赤間 浄

学位論文題名 Differences in treatment and prognosis by the experience of falls or bone fracture in elderly patients with atrial fibrillation  
(高齢心房細動患者において転倒または骨折の既往による治療内容と予後の差異)

本研究は、頻度の多い不整脈である心房細動は、加齢とともにその有病率は増加し、血栓塞栓症や心不全の原因となる点で重要な疾患である。一方、転倒は、高齢者の典型的な老年症候群の一つであり、加齢とともに転倒経験者は多くなることが知られている。転倒に伴う骨折も加齢とともに増加し、高齢者の日常生活動作を低下させて、QOLも悪化させる。骨折に至らなくても、転倒することで、その後の転倒を恐れて歩行障害や行動制限が発生する転倒後症候群になることもあり、転倒は高齢者にとって極めて重要な症候群と位置付けられる。

本研究では、循環器専門病院を受診した70歳以上の心房細動患者674名であり、転倒または骨折経験のある群（転倒・骨折群）49名と非（転倒・骨折群）625名を比較したものである。心血管イベント・心不全入院をアウトカムとした多重ロジスティック回帰分析の結果、転倒・骨折群では、心血管イベントに関しては、Oddsが3.43 (95%CI; 1.71-6.85)、心不全入院に関しては、Oddsが3.88 (95%CI; 1.70-8.85)と有意であった。その理由として、転倒・骨折群は免疫異常、代謝異常の他、歩行機能を低下させる骨格筋の減少などが背景にあり、これらにより、カテーテルアブレーション施行率が低下し、心不全の発症リスクを増加させていると考察している。

本研究は、単施設、小規模の研究ではあるが、研究方法や分析、結果の解釈は適切であり、転倒・骨折の既往が、高齢の心房細動患者の予後に影響を及ぼす可能性があることを示唆した点で高く評価される。今後の高齢者の心房細動患者の診療における新たな取組への展開も期待される研究であると評価される。なお、本研究は、すでに、Heart and Vesselsに2020年に掲載されており、すでに一定の評価がある。

本委員会として、申請者が学位審査に合格したことを認めるものである。

論文審査委員 主査 安村 誠司

副査 大井 直住

副査 高瀬 信弥