

## 主 論 文 要 旨

論文提出者氏名：山田 悠史

専攻分野：救急医学

指導教授：藤谷 茂樹

主論文の題目：

Trends, Predictors, and Potential Disparities of Palliative Care Utilization among Older Adults with Hip Fractures: A Retrospective Analysis of the National Inpatient Sample, 2016-2020

(高齢者の股関節骨折における緩和ケア利用の傾向、予測因子、および潜在的な格差：2016-2020年の全米入院患者サンプルの後ろ向き解析)

共著者：Takaaki Kobayashi, Patrick Ten Eyck, Renee Ren, Shigeki Fujitani, Fred Ko

### 緒言

高齢者における股関節骨折は、罹患率が高く、医療システムに多大な負担をかける重大な健康問題である。併発症を持つ高齢患者が多く、術後合併症のリスクや術後の致死率が高いことも知られている。近年、緩和ケアが致死率の高い疾病を抱える患者の生活の質向上や症状管理、ケアの目標設定に有効であると認識されている。また、高齢者の外傷全般に対しても、72時間以内の早期緩和ケアが、不必要な胃瘻造設の減少や入院期間の短縮と関連することが報告されている。しかしながら、股関節骨折での緩和ケア利用の傾向に関する研究報告は、限定的である。そこで今回、全米入院患者サンプル (National Inpatient Sample; NIS) データを用いて、股関節骨折患者における緩和ケア利用の傾向を明らかにし、その利用の関連要因を評価、解析した。

## 方法・対象

本研究は、2016年から2020年のNISデータを用いた後ろ向きコホート研究である。NISデータは、年間延べ約700万人の入院データを含む全米最大のデータセットの1つである。対象を65歳以上とし、主病名が股関節骨折（大腿骨頸部骨折、大腿骨転子部骨折、大腿骨転子下骨折を含む）の患者とした。緩和ケアチームの利用はICD-10コードZ51.5で特定し、多変量ロジスティック回帰分析により、生物学的要因、臨床的要因、病院特性を調整した上で、緩和ケア利用の予測因子を評価した。最適な予測因子の組み合わせを特定するために、後方選択法を用いたモデル選択を実施した。有意性は95%信頼区間(CI)を用いて評価された。NISデータベースは匿名化され研究者に広く公開されたデータであり、倫理委員会での議論の結果、審査は不要と判断された。

## 結果

本研究では、293,749件の股関節骨折入院が確認され、そのうち9,546件(3.2%)で緩和ケアチームが利用された。観察期間中、緩和ケアの利用は、骨折のパターンによらず一貫して増加傾向が見られた。緩和ケアチームの利用群と非利用群において、患者の入院期間の中央値はそれぞれ5日であり、総入院費用の中央値は、それぞれ60,760ドル(四分位範囲69,604ドル)、59,062ドル(四分位範囲48,747ドル)であった。院内死亡率は、緩和ケア利用群で21.8%、緩和ケア非利用群で1.2%であった。また、緩和ケア利用と関連する因子として、白人に対して有色人種(黒人: Odds ratio [OR] = 0.73, 95% Confidence interval [CI]: 0.65-0.83; ヒスパニック: OR = 0.67, 95% CI: 0.60-0.75; アジア人: OR = 0.70, 95% CI: 0.59-0.84)、高所得層に対して低所得層(最貧困層: OR = 0.81, 95% CI: 0.76-0.87)、大規模病院に対して小規模病院(OR = 0.84, 95% CI: 0.79-0.89)、都市部の病院に対して地方の病院(OR = 0.63, 95% CI: 0.59-0.68)が有意に緩和ケアチームの利用の少

なさと関連していることが明らかになった。

## 考察

本研究の結果は、高齢者の股関節骨折において、リスクが高い患者群への適切な緩和ケア介入の必要性とその高まりを示している。65歳以上の股関節骨折入院患者の緩和ケアの利用率は一貫して増加傾向で、これは進行がんなど他の疾病の患者における過去の報告と一致しており、緩和ケアへの認知拡大を示唆している。しかし、全体的な利用率は依然として低かった。過去の研究では、股関節骨折後の6か月間の致死率は7.3%から18%に及ぶことが示されている。ホスピスの適格性は米国では通常、予後が6か月以内と予測される場合とされており、股関節骨折患者の中に、本研究で示された3.2%をはるかに超える割合で早期緩和ケアの有益な患者が含まれる可能性が高いと考えられる。また、本研究で、緩和ケアを受けた患者の21.8%が院内死亡していた。この結果は、死亡リスクの高い患者が適切に特定され、緩和ケアが必要な患者に提供された可能性を示唆している。しかし、緩和ケアを受けずに入院中に死亡した3,302名(1.2%)の患者も、緩和ケア介入の恩恵を受けられた可能性がある。さらに、本研究では、緩和ケア利用に関し、人種的・社会経済的格差が顕著であることが示された。医療資源への不平等なアクセス、臨床判断における医療従事者の偏見、終末期ケアに対する文化的思考の違いといった複合的要因が、これらの格差に寄与している可能性がある。こうした課題に対処するには、遠隔診療による緩和ケアコンサルテーション、すべての人種・民族に対する緩和ケアの有益性についての医療従事者への教育、マイノリティの人々に対する緩和ケアの認知を高めるための啓発プログラムなどの介入が必要と考えられる。今後の研究では、緩和ケアにアクセスする際に直面する具体的な障壁を探り、個別に対応した介入の有効性を評価する必要がある。

## 結論

本研究は、2016年から2020年における股関節骨折患者の緩和ケア利用の傾向と、それに関連する要因を明らかにした。緩和ケアの利用は全体的に増加傾向だが、依然として多くの患者がその恩恵を受けられておらず、特に人種や所得、病院の規模といった要因により格差が生じていることが分かった。これらの知見は、緩和ケアへのアクセスを改善し、医療資源の公平な配分を実現するための介入策や政策の必要性を支持するものである。