

【包括支援推進事業】

令和4年度

奨学寄附金に係る研究報告書

国立大学法人 浜松医科大学

中山間地域における二次性骨折予防の取り組み

【要約】

佐久間水窪地区など浜松市の中山間地域の高齢化上昇率は著しく、救急外来における時間内外の救急搬送患者のうち高齢者の割合は80%を超える。受診理由として骨折をはじめとする筋骨格系異常により身体の運動制限が生じた状態が大部分を占めており、特に高齢者では骨折を契機として容易に廃用進行や寝たきり化を生じることから、骨折に対する方策を講じることが中山間地域における住民の健康維持や増進に繋がる可能性がある。高齢者に生じる骨折の多くは脆弱性骨折であり、その背景として骨粗鬆症による骨強度の低下があるため、骨粗鬆症と転倒への対策が二次性骨折の予防になると考えられる。今回、他施設での骨折リエゾンサービス（FLS）の導入報告を参考に、佐久間病院でも二次性骨折予防の取り組みとしてFLSを新規導入した。令和4年度は、院内FLSチームの結成、直近2年分のFLS介入対象者の抽出、職種毎のプロトコール立案を行った。

【研究報告内容】

（1）研究報告者

医師 廣津 周

（2）背景

2022年1月から12月までの1年間で、浜松市国民健康保険佐久間病院における時間内外の救急車受け入れ台数は222件であった。搬送患者の年齢層に注目すると、65歳以上の高齢者が190件と約85%を占めていた。その背景として中山間地域では高齢化の上昇率が顕著で、特に佐久間水窪地区における高齢化率は60%を超え、今後さらなる上昇が見込まれる。

受診契機となる症状は多岐に渡るが、高齢者の受診理由として大部分を占めるのが、骨折をはじめとした筋骨格系の異常により身体の運動制限が生じた状態である。特に高齢者の転倒は重症化することがあり、容易に生活機能の低下を生じうる。転倒で救急外来を受診した高齢者の3～4割は生活機能が低下し、さらに15%は救急外来を再受診し、11%は入院したとの報告もある¹⁾。2019年の厚生労働省による報告では、要介護者の介護が必要となった原因として転倒・骨折が認知症、脳血管障害、に次いで3番目に多く12%に上るとされており²⁾、転倒予防は医療経済の面でも重要な問題として日本でもとり上げられている。転倒事故の半数近くは自宅で発生しており、また高齢者は同一平面上での転倒も多いため、住み慣れた環境での転倒予防の重要性が見直されてきている。

このように超高齢化社会における医療では、骨折を契機とした廃用進行や寝たきり化と、介護者の不足が喫緊の課題である。そのため骨折に対する方策を講じることが、中山間地域における住民の健康維持や増進に繋がる可能性がある。高齢者に生じる骨折の多くは、健康な人では起こりえない軽微な外力によって発生する脆弱性骨折である。例えば転倒による脆弱性骨折の受傷部位は、転びそうになった時に、とっさに手が出るか、尻もちをつくか、何かにぶつかりながら転倒するか、といった違いで変わり、

椎体 27%、手関節 19%、股関節 14%、骨盤 7%であるとの報告があり³⁾、尻もちで受傷するもので半数近くが占められていた。

脆弱性骨折の背景として骨粗鬆症による骨強度の低下がある。しかし骨折を生じた際に骨粗鬆症の診断がついていない患者が大部分であることに加えて、骨折後の患者に対しても骨粗鬆症薬物療法が十分に開始、継続されていないという問題がある。したがって、骨粗鬆症や転倒への対策を行えば、二次性骨折（再骨折）を予防でき寝たきり者の増加を緩和できる可能性がある。

近年、大規模病院において骨折リエゾンサービス（FLS: Fracture Liaison Service）の導入が注目されている。リエゾンとは「仲介」「連携」「橋渡し」を意味するフランス語であり、FLS は二次性骨折予防に努めるチームのことである。医師のみでは診療時間に限りがあり、十分な医療を提供できないため、看護師、薬剤師、理学療法士、診療放射線技師、管理栄養士、医療相談員、事務員、メディカルクラークなど様々な職種で協力し各職種の強みを生かして作業を分担することで、骨粗鬆症患者に対して多方面から集学的にアプローチする。それにより骨粗鬆症の治療開始率や継続率の向上、定期的な骨密度測定の高い継続率を維持することが可能になったとする報告がある。

今回、佐久間病院でも二次性骨折予防の取り組みとして FLS を新規導入することとした。中山間地域の 40 病床という小規模病院の特長を活かした独自の FLS を提供する。

（3）目的

脆弱性骨折の発生を契機に見つかった高齢骨粗鬆症患者を、多職種で継続的にフォローアップすることで二次性骨折を防ぎ、中山間地域において本人のみならず、家族、地域社会、医療経済の面での向上を目指す。

（4）方法と結果

院内で有志を募り、2022 年 7 月に FLS チームを結成した。構成員は、外科医師（常勤）、整形外科医師（非常勤）、外来看護師、病棟看護師、薬剤師、理学療法士、作業療法士、診療放射線技師、臨床検査技師、管理栄養士、保健師、事務員から成る。

次に、直近 2 年分の画像検査や診療録を遡って調査し、約 100 名の骨折受傷患者を抽出した。さらにその中から受傷機転より脆弱性骨折を特定し、かつ原発性骨粗鬆症の診断で薬物治療の介入が考慮される患者を対象者として選出した。並行して、他施設の FLS チームに倣い職種毎のプロトコルを立案し、FLS データベース(Excel ファイル)を作成した。このファイルは一定のルールを設けた上で、随時更新できるようにチーム構成員の誰でも追記・修正可能な状態としているが、医師により管理することとした。

（5）考察と展望

日本では大腿骨近位部骨折に対する地域連携パスが 2006 年に始まっているが、実際には二次性骨折予防の普及は十分とは言えない。その理由として、1 つ目は急性期病院では手術を中心に骨折の治療が行われ、すぐに転院や退院になるため骨粗鬆症の検査や治療が行われにくいこと、2 つ目は回復期病院ではリハビリテーションが主な診療内容でありやはり骨粗鬆症への関心が低かったこと、3 つ目は維持期への連携も不十分で骨粗鬆症の治療継続ができなかったことがある。そのため二次性骨折予防の実現には、整形外科医だけでなく、内科医、また多職種で患者に向き合う必要がある。

FLS は病院や地域によって様々な形があつてよいが、脆弱性骨折に関わる全てのメディカルスタッフが骨粗鬆症を正しく理解し、二次性骨折予防の重要性を共有し、そして各地域の特性に合わせた活動を行っていくことが重要である。

当院における次年度以降の目標として、①患者自身の意欲向上を図るための治療日記作成、②多職種
の介入として看護師や保健師による生活指導、薬剤師による服薬指導、理学・作業療法士による運動療法や転倒予防、管理栄養士による栄養指導、③地域への啓蒙活動などを検討している。

(6) 参考文献

- 1) Wilber ST, et al : Short-term functional decline and service use in older emergency department patients with blunt injuries. Acad Emerg Med, 17 : 679-686, 2010
- 2) 厚生労働省 : 2019 年国民生活基礎調査の概況
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa19/>
- 3) Burge R, et al : Incidence and economic burden of osteoporosis-related fractures in the United States, 2005-2025. J Bone Miner Res, 22 : 465-475, 2007

【資料】

令和 4 年度の研究報告に添付すべき資料なし。